
mi PC
Revista mensual • Año I • nº 6 octubre 1997
Precio en Canarias y Melilla: 345 ptas
325 ptas
PERIFÉRICOS Y CD-ROM
Brigada antipiratería
REGALAMOS
30 Juegos Timeshock
timeshock!
1 Impresora Kyocera
EL PC DEL MES
Ei System 200 MMX
¡Sólo 325 ptas!
ANÁLISIS DE SUITES
Tarjetas de sonido
Música para tu PC
Corel WordPerfect Suite 8
Lotus contra Corel
Lotus SmartSuite 97
SIMULADORES DE VUELO
Emocionantes y sin peligro
INTERNET
Direcciones para aficionados al mundo del motor
Conéctate con Mi PC a través de Internet
http://www.mi-pc.com
8 429968 056003 00006



# Sumario





## PC del mes: Ei System 200 MMX




¿Estás preparado para cabalgar sobre las olas a lomos de un brioso 200 MMX? El System trae lo mejor de su ganadería para las páginas centrales.

## Tarjetas de sonido: Música en tu PC



Este mes os mostramos la mayor parte de las tarjetas de sonido que se pueden encontrar en el mercado. Tanto si tu ordenador lleva "mudo" desde hace tiempo, como si tienes una tarjeta de sonido antediluviana, aquí te ponemos al día.

Pág. 12

mi PC 10% DESCUENTO

Micro Office ofrece un ventajoso descuento a los lectores de Mi PC. Hasta el 30 de octubre.

## ¡Brigada antipiratería!

Los piratas informáticos están mucho más cerca de lo que pensabas, pero no es oro todo lo que reluce. Copias defectuosas, falta de garantía y un lucrativo negocio se esconden tras estos nuevos corsarios que, acorde con los tiempos en que vivimos, van de mano de la informática.

Pág. 34




## CD-ROM de cine




La cinefilia está de moda. Cientos de CD-ROM inundan la pantalla de tu ordenador y te dejan asomarte a una ventana de fantasía que sólo podía traer el cine. Empápate de títulos y actores.

## El experto responde



Pág. 18

¡No te quedes con las ganas! Si tienes dudas que te corroen sobre tu PC, envíanos una carta explicando tu problema y te lo contaremos todo. Como lo oyes.




Dos interesantes sorteos premiarán la fidelidad de los lectores. Puedes obtener una impresora de Kyocera, o alguno de los 30 juegos Timeshock de Dinamic Multimedia.

Pág. 49

**CONÉCTATE CON MI PC** Web: http://www.mi-pc.com Correo electrónico: redaccion@mi-pc.com



Milagros Fdez. Lozoya, directora

## Buena Música

En esta ocasión Mi PC quiere dar la nota con un análisis sobre tarjetas de sonido. Ya no se puede estar sin ellas. Hasta el ordenador más triste debería contar con una, más o menos apañadita, para sentirse un poco más comunicado. Ya las hay por precios bastante asequibles. Pero, no nos hemos olvidado de las estrellas, mucho más caras, pero con unas prestaciones increíbles.

No te pierdas el interesante reportaje sobre los delitos informáticos que han surgido en torno a los desarrollos tecnológicos. Toma buena nota, ¡pero no para imitarlos!

Y, en el mundillo informático la llegada de septiembre supone la preparación de la gran feria Simo, que se celebra todos los años en Madrid, en noviembre. Allí veremos los últimos ingenios tecnológicos, muchos de ellos los estamos disfrutando ya, pero siempre hay unos cuantos ases en la manga de algunas empresas para sorprendernos y aligerar nuestros bolsillos por el bien de nuestro PC.

**mi PC Responde**

Para cualquier consulta o sugerencia escríbenos a Mi PC
MI PC Goya, 18 3º Izda
28001 MADRID
e-mail: redaccion@mi-pc.com


mi PC

**Revista mensual**
Goya, 18. 3º Izda. 28001 Madrid. Tel. (91)431 66 64
Fax (91) 431 84 58

**Directora**
Milagros Fernández Lozoya
**Redactor Jefe**
Gustavo de Porcellinis
**Redacción**
Marcos Sagrado, Israel Rosado, Gema Pérez
**Secretaria de Redacción**
Inés Durán
**Maquetación**
Miguel Ángel Parreño
**Colaboradores**
Gonzalo Madruga, Antonio de Ancos Cid, Julieta E. de Zulueta, Noemí González, José Haro.

**Publicidad**
Begoña Calvo Morillo (Coordinadora)
**Directora de Distribución y Marketing**
Michelle Kunz
**Producción**
Carlos Tallante (Director), Isidoro Fernández
**Jefe de Autoedición**
Juan C. Fernández
**Publicidad**
Goya, 18. 3º Izda. 28001 Madrid.

Teléfono (91) 577 07 43.
Fax (91) 431 59 33
**Distribuidora**
DINAP. C/ J.Echegaray, 4. Ed. 2 - piso 3 - oficina 3. Pol. Ind. de Alcobendas. Tel. (91) 662 34 49.
Fax (91) 662 33 15.
**Fotomecánica**
DA VINCI, S. A. Algorta, 33-4º. 28019 Madrid. Telfs. (91) 471 63 14/97.
**Impresión y encuadernación**
PrinterMan Industria Gráfica S.A.
Ctra. de Algete, Km. 5. 28110 Algete (Madrid). Tel. (91) 628 03 60.

Edita
**ARON PRESS**
ESPAÑA, S.L.
Goya, 18. 3º Izda. 28001 Madrid. Tel. (91) 577 07 43
Fax (91) 431 59 33
D.L. M-9247-1997
Printed in Spain


Esta asociación es miembro de la Federación Internacional de Prensa Periódica (FIPP) y de la Federación Europea de Editores de Revistas (FAEP).

# Pentium un poco más mejorados

Intel Corporation ha presentado el revolucionario AGPset 440LX, que dispone de la tecnología Accelerated Graphics Port (AGP). Un paso más en el aumento de cualidades de los Pentium, que mejorará las prestaciones, sobre todo, de software 3D tanto de ocio, como de educación y tratamiento de imágenes digital.
Combinada con la arquitectura Dual Independent Bus (DIB) del procesador Pentium II, el AGPset 440LX establece el hardware de base para una nueva clase de PCs Visual Computing. Como todo lo bueno viene junto, Intel también ha anunciado una optimización de arquitectura única denominada Quad Port Acceleration (QPA). Sus características incluyen Direct Connect AGP, Dynamic Distributed Arbitration y Multistream Memory Access. El AGPset 440LX consta de dos componentes. Para las compras superiores a 10.000 unidades, el precio rondará las 10.000 ptas.



El AGPset 440LX de Intel incluye características consideradas esenciales para satisfacer las exigencias que las actuales y futuras aplicaciones requieren de los PCs.

## Lorca, más cerca

**Apple Computer y la Fundación García Lorca acaban de firmar un convenio de colaboración para el desarrollo de materiales digitales sobre la vida y obra del gran poeta granadino. Según los términos del acuerdo, habrá publicaciones electrónicas, edición en-línea, Internet y CD-ROM con la ayuda de ordenadores Macintosh.**
**La idea ha surgido como homenaje para conmemorar el centenario del nacimiento de Federico García Lorca, que tendrá lugar en 1998. Todo, para que el magnífico autor de "Bodas de sangre" te quede más cerca.**



## Primera gran pantalla portátil

Digital revoluciona el mundo de los portátiles con un notebook de muy altas prestaciones, el HiNote Ultra 2000 GTX. En sólo tres kilos y 36 mm. de grosor, este nuevo ordenador personal de sobremesa incorpora, además, un procesador Pentium MMX de 166 MHz, memoria EDO RAM de 32 MB, memoria caché DRAM externa e interna de 512 KB y 32 KB...
Con todas estas características, el HiNote Ultra 2000 supone toda una revolución en el segmento de los ordenadores portátiles. La nueva pantalla, con tecnología TFT color de matriz activa, ofrece una resolución XGA de 1.024 x 768 píxels y 64 colores. Otra de las grandes novedades es la incorporación de un CD-ROM X20.
El precio de este novedoso equipo es de 995.000 ptas IVA no incluido.


**El nuevo portátil de Digital puede conectarse sin necesidad de reiniciar el sistema (hot docking) a un replicador de puertos y a una base multimedia.**

## La súper Philips

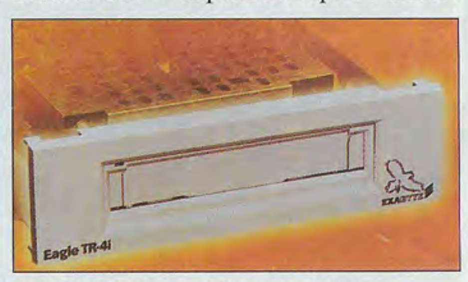
**Philips Telecomunicaciones, a través de su división Vidiwall, ha lanzado el VidoFour, un nuevo modelo de pantalla de grandes dimensiones cuya cualidad fundamental es su sistema no modular de cubos. La nueva pantalla de Philips incorpora cuatro tubos de 49 pulgadas, cada uno de los cuales lleva incorporado un proyector. La nueva pantalla es la más delgada del mercado, con 2 mm. de espesor, muy luminosa y muy fácil de instalar.**




mi PC Pág. 48 Datos y direcciones

## Las novedades de Exabyte

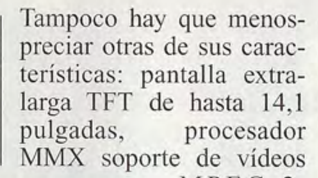
Exabyte ha vuelto totalmente renovado de las vacaciones estivales y nos trae un nuevo sistema portátil, el Eagle Nest TR-3, con tecnología Travan y que aporta una nueva concepción en la forma de entender las copias de seguridad.
El sistema se basa en dos componentes, uno que se acopla al ordenador o al equipo correspondiente y otro extraíble que funciona dentro de aquél y que integra al lector de cintas. Asimismo, la firma nos sorprende con un otro sistema de almacenamiento de la información que trabaja dentro de los equipos en los que se integra. Su capacidad de almacenamiento es de hasta 8 GB. Con el componente, además, se incluye el software necesario para realizar los backups de los ficheros, bien sea para aplicaciones de seguridad o de distribución de la información. Todo un invento, las novedades de Exabyte. Estos productos lo distribuye en España la empresa Diode.



**Eagle TR-4i, backup interno de 1 GB.**

# Llega el DVD a los portátiles IBM

Dos nuevas familias de ordenadores portátiles se suman al catálogo de IBM. Se trata de la línea ThinkPad 700, que se amplía con el ThinkPad 765 y el 770. El 765 viene en dos modelos: el 765L que lleva un Pentium MMX 150 y cuesta 984.000 ptas. y el 765D que tiene un Pentium MMX de 166 MHz y sale por 1.152.000 ptas. Ambos incluyen una pantalla de 13,3 pulgadas, RAM de 32 Mbytes, disco duro de 5,1 Gbytes y soporte de transferencia por rayos infrarrojos. La gama alta está encabezada ahora por los ThinkPad 770 gracias a unas características de primera: Pentium de 200 o 233 MHz y una opción para incluir un adaptador DVD para reproducción multimedia de este novedoso formato.



La pantalla de los ThinkPad es de alta calidad.

Tampoco hay que menospreciar otras de sus características: pantalla extralarga TFT de hasta 14,1 pulgadas, procesador MMX soporte de vídeos MPEG-2, soporte mejorado para gráficos 3D audio SRS de alto impacto y soporte para aplicaciones SoundBlaster. En definitiva, todo un lujo. Por otra parte, los modelos 380 y 560 han sido mejorados, éste ultimo puede incluir un Pentium MMX a 150 o 160 MHz, entre otras cosas, de manera que su precio llegaría a las 500.000 ptas. El IBM ThinkPad 380 puede alcanzar velocidades tan grandes como 166 MHz, cuenta con discos duros de hasta 3 Gbytes y está equipado para proporcionar funciones multimedia tan avanzadas como la tecnología New Fast Response Display.

La tecnología MMX se ha incluido en estos modelos.



## Alta tecnología

Hitachi sigue diseñando chips de muy alto nivel. En este caso, la serie HG73M es la base para crear sistemas de diseños de sistemas de chip único más sofisticados, de más altas prestaciones y más económicos. Así, será posible crear sistemas de chip con hasta cinco millones de puertas y velocidades de lógica interna de hasta 150 MHz. Con esta combinación de complejidad y prestaciones se pueden manejar las más sofisticadas aplicaciones actuales caso de la próxima generación de terminales multimedia con gráficos 3D muy realistas.

# Impresora láser sin fungibles

La Ecosys FS-7000 es el nombre la impresora láser que acaba de presentar Kyocera. Funciona a 28 páginas por minuto de velocidad en el tamaño DIN A-4 y a 16 en DIN A-3. Su resolución son 600 puntos por pulgada. Este periférico incluye control remoto en la red a través del sistema KPM, es decir, Kyocera Print Monitor. La Ecosys FS-7000 tiene una capacidad de manejo de papel de hasta 3.200 páginas mediante un sistema formado por ocho bandejas de alimentación de papel que puede incorporarse. El coste por página de este modelo es menos de 80 céntimos, sin que esta baja cantidad vaya en detrimento de la calidad de las copias obtenidas.Una de las principales características que permiten este abaratamiento de los costes es que el usuario sólo tiene que sustituir el tóner para seguir imprimiendo, ya que las impresoras Kyocera de la serie Ecosys no tienen fungibles. Cuenta también con un sistema de ahorro de energía que reduce el consumo. La garantía de la máquina es de un año "in situ", garantía que en España ofrece la marca Dirac. Además, el usuario puede devolver la impresora en caso de no quedar satisfecho con su rendimiento durante el primer año después de la compra. El precio de este periférico es 599.000 ptas.

Ecosys FS-7000, lo último de Kyocera.



La máquina está prepara para manejar mucho papel.

# Omnia, nueva marca de clónicos



Los Omnia llegan con unos precios bastante ajustados.

La empresa DLI España ha entrado en el mundo de los ordenadores personales con el equipo Omnia. Estos ordenadores estarán gobernados por procesadores Pentium 166, 200, 166 MMX y 200 MMX. Su disco duro tendrá una capacidad de 2 a 2,5 Gbytes e incluirán tarjeta gráfica S3 Trio 64 de 1 Mbyte o Matrox de 2 Mbytes, tarjeta de sonido de 16 bits, altavoces de 60 W y lector de CD-ROM de 16x.

Los precios, aproximadamente, parten de las 110.000 ptas. para el equipo con la configuración más básica (Pentium 166), hasta las 190.000 ptas. para el Omnia equipado con un 200 MMX. (A ambos precios hay que sumarle el IVA.) En cuanto al software, llevará instaldo el Windows 95, MS Plus y diversos CD-ROM, como Animales Peligrosos y Creative Writer -para la configuración más barata- y POD y Space Station -en la configuración más cara. La garantía de los Omnia es de un año.

DLI pretende con esta familia de clónicos dirigirse a un mercado que resulte entre un 30 y un 40% más barato que las marcas pero sin llegar hasta una calidad demasiado baja; es decir, unas máquinas que no tenga un alto índice de fallos. De hecho, DLI ofrece la posibilidad de probar los equipos antes de comprarlos.

mi PC Pág 48 Datos y direcciones





# La mano de Bill Gates llega a Apple

Este verano que está a punto de terminar Bill Gates, el magnate de Microsoft y unos de los hombres más ricos del planeta, acordó una millonaria inversión en Apple, empresa con la que siempre ha mantenido una "cordial enemistad". Como es lógico, Bill Gates y Steve Jobs, máximo representante de Apple, establecieron el acuerdo que supone una inyección de capital de 150 millones de dólares, lo que coloca en una cómoda situación de estabilidad a Apple durante los próximos tres años.

## Bill Gates al rescate

A pesar de este alivio financiero para la empresa de los Macintosh, los usuarios y distribuidores no se tomaron la noticia con mucha deportividad ya que abuchearon a Jobs cuando se lo contó durante la feria informática MacWorld Expo. Tampoco se mostraron muy satisfechos



Gates no estará físicamente en el Consejo de Administración de Apple.

con la intervención vía satélite de Gates quien recibió tanto palmas como pitos del público asistente. No obstante, hay que decir que muchos aplauden la decisión de Jobs quien adujo: "necesitamos toda la ayuda que nos puedan ofrecer y será mejor que tratemos a Microsoft con cierta gratitud". Los inversores de Apple recibieron la inyección de dinero con alegría: sus acciones se dispararon en la Bolsa de Nueva York ¿a quién le importa si manda Jobs o Gates si el dinero crece?

mi PC Pág. 48 Datos y direcciones

No acaban aquí los negocios de Gates. Microsoft también ha puesto los ojos sobre áreas como los servicios de información por cable tanto de ámbito local como internacional. Y, NetScape también parece estar en el punto de mira de este rico empresario. NetScape Communications, que ha desarrollado el navegador de Internet del mismo nombre, anda en boca de todo el mundillo informático por la directa rivalidad de su produtco con el de Microsoft. Por un lado, muchos piensan que podría acabar también como una empresa satélite de Microsoft. Por otro, si se mantiene totalmente independiente, Netscape se enfrentará a un importante reto para mantener la calidad de su producto, así como el ritmo de ventas. frente a una multinacional que tiene casi todo de su parte.




Suite adaptada al sistema Macintosh.

Un diseño atrevido y lo último en tecnología han sido los caballos de batalla de la empresa Apple desde sus comienzos.

## Se busca presidente

Seteve Jobs, co-fundador de Apple, sigue enfrascado en la díficil tarea de buscar a la persona que pueda hacerse cargo de la presidencia de la compañía. Hace un par de meses, Gilbert Amelio dejó este puesto y los "headhunters" siguen buscando al directivo adecuado para la nueva etapa de la peculiar empresa informática.

## ¿A qué productos afectará la millonaria inversión?

Por el momento, Microsoft se ha comprometido ha realizar una versión de Office para que funcione en el particular sistema operativo de Macintosh. Por su parte, Apple adaptará sus equipos para que puedan trabajar con Internet Explorer. Otro de los puntos básicos es el desarrollo conjunto de programas que utilicen el lenguaje Java, de manera que se conviertan en una "plataforma portable" para distintos sistemas operativos.



La frontera entre los ordenadores personales compatibles y los Macintosh cada día parece estar un poco más borrosa.

## Contemple a su hijo en la guardería

Kinderam es un sistema que permite ver a sus hijos en directo mientras están en la guardería. Consiste en una cámara, NetEye 200, que funciona como un servidor de Internet. Los padres se identifican en la red y ven lo que la cámara está visualizando. Podrá contemplar a sus vástagos desde casa, desde el trabajo o si tiene que viajar, desde cualquier parte del mundo. ParentNet es la empresa que lo comercializa, instaña y enseña a usar lo. El coste para la guardería varía según el tamaño del centro. Afina Sistemas lo vende en España.

## Gestión del patrimonio artístico

In arte, de la empresa Drilco, ya está a la venta en su versión 2.0. Este software sirve, no sólo para gestionar el patrimonio artístico, sino también para prevenir su destrucción y luchar contra quienes atentan contra él. Hay versiones para uno o más usuarios. Se comercializa en los módulos: Policía, Museos y Colecciones y Entidades Privadas, Comunidades Autónoma, Organizaciones Religiosas...




Queremos atender vuestras dudas, por lo que abrimos una Línea Caliente **los primeros jueves de cada mes** para responderos por teléfono. Marcad el **91-431 66 64** y la secretaria dirigirá la pregunta a la persona adecuada.



# Impresora láser de Mita

Mita comienza en octubre la comercialización de una impresora láser compacta, la Mita DP560 que se venderá con un precio bastante agresivo, 49.000 ptas. Diseñada especialmente para usuarios de Windows, tiene una resolución de 600 x 600 ppp a una velocidad de seis páginas por minuto. Otra de sus cualidades es un diseño de alimentación de papel directo, lo que elimina la posibilidad de los molestos atascos.

### Qué hace

No sólo se puede utilizar papel, sino que también funciona con sobres, transparencias y etiquetas. Además, al salir las hojas boca abajo, quedan colocadas, lo que supone también una ventaja en cuanto a la confidencialidad de los documentos con los que estemos trabajando. Incluye tóner monocomponente y tambor OPC de carga positiva que no produce emisiones nocivas de ozono. Gracias al diseño cerrado del periférico, no se derrama el tóner y, además, su utilización es más eficiente. La DP560 pesa seis kilos y tiene una memoria estándar de 1 Mbyte (máximo). Sus dimensiones son 320 x 306 x 146 y cuenta con dos indicadores LED. Los requerimientos mínimos son, para W3.1, un 386SX de 25 MHz, 8 Mbytes de RAM y 10 Mbytes de discoduro. Para W95: 486SX de 25 MHz, 8 Mb de RAM y 10 Mbytes de disco duro.




A partir de diciembre, Mita ampliará su gama de impresoras con el modelo DP570.

# Informática en la radio

Radio Intercontinental comienza a emitir el día 15 de septiembre "Informática Siglo XXI". Se trata de un programa de informática de carácter informativo y cultural que se dirige tanto al profesional como al usuario final. El público al que se dirige es gente de edades comprendidas entre los 15 y los 45 años y en definitiva, todos aquellos que quieren saber informática sin complicarse la vida. Tendrá noticias de actualidad, reseñas de novedades de hardware, software, juegos y CD-ROM. Internet será también uno de los contenidos clave de este espacio que se emite cuatro d;ias a la semana desde las 00:00 a.m. hasta la 01:00 de la madrugada en la frecuencia 918 Khz. "Informática Siglo XXI", de la "Inter", cuenta con una sección de consultas del oyente que contestarán a las dudas, así como entrevistas y debates en los que intervendrán diversas personalidades del mundo informático. El programa pretende de este modo ofrecer información didáctica y ameno.

### Organización

Uno de los puntos más destacados es la participación de empresas de trabajo temporal que facilitará el acceso al mercado de trabajo a las personas relacionadas con este campo.
Fernando Vázquez, director de la empresa Digital World, capitanea el equipo del programa, que presenta Miguel Angel Soriano. La revista Mi PC colabora en el área técnica.

# Cámara digital fotográfica

Sharp acaba de presentar la VE-LC1S, una cámara digital que puede conectarse al PC. Dispone de una pantalla de cristal líquido en color de 2,5 pulgadas, alrededor de 6,2 centímetros. Es bastante fácil de manejar y ligera de llevar. Este nuevo modelo de cámara de Sharp nos permitirá ver fotos al instante, controlar su revelado y manipular las imágenes que consigamos con ella. Permite combinar múltiples fotos y formar una imagen sin interrupción. Las imágens tienen buena calidad y son claras, en un formato de 640 x 480 pixels. Gracias a su memoria de 4 Mbytes es posible almacenar hasta 120 fotografías. Cuando tienen muchos detalles, para mejorar la impresión, conviene usar el modo normal, con capacidad para almacenar un total de 60 fotos o el modo de máximo detalle, de 30 fotos.




Cuenta con un obturador lento para hacer fotografías con poca luz.

# Integración de datos en objetos

Ya está disponible la versión 6.3 de Extra! Personal Client, que incluirá Extra! Object. Se presenta en un sólo CD. Consiste en un equipo de controles ActiveX que permite a los desarrolladores integrar los datos e información del host en nuevas aplicaciones orientadas a objeto. Permite acceder a las informaciones estratégicas para la empresa desde los sistemas operativos Microsoft de 16 bits y 32 bits, sobre cualquier red, a cualquier sistema de información. Debido a que Extra! Objects SDK optimiza ActiveX, los desarrolladores contarán potentes capacidades de automatización para facilitar la creación de pequeñas y poderosas aplicaciones-destinadas tanto a Internet y como para Intranets.




Extra! se dirige a profesionales que necesitan altas prestaciones.

## Novedades de Epson

Epson ha desarrollado unos mecanismos de impresión térmicos, la familia M-T100.
Cuentan con una estación, cabezal térmico de línea, impresión de 384 puntos por línea y resolución de ocho puntos por milímetro. Por otra parte, la misma empresa ha presentado el microordenador Card-486D4, que consta de un microprocesador 80486DX4 de 75 MHz y con diferentes capacidades de memoria RAM. Su pantalla es LCD.




Incluye interfaces para teclado, micrófono, ratón, 2 puertos serie y 2 paralelo.






# Caminar sobre una cuchilla

Lo de caminar por una cuchilla es, claro, una metáfora. El primer puente exclusivamente peatonal que se va a construir en el centro de Londres, sobre el río Támesis, podría ser uno en forma de "cuchilla de acero".
Artistas, ingenieros y arquitectos de todo el mundo, ayudados por las ventajas de la informática, han tomado parte en el concurso convocado para diseñar el nuevo puente.
La originalidad del nuevo puente radica en su dualidad: por el día parecerá una cuchilla muy fina de acero inoxidable y cables, mientras que por la noche se convertirá en una pantalla de luz. Ofrecerá, incluso, nuevas vistas de Londres gracias al diseño de su proyección sobre la ciudad. Se espera que el puente una algunos de los edificios y espacios arquitectónicamente más importantes de Londres: la Catedral de Saint Paul al norte, y al su,r las zonas de la Tate Gallery del Globe Theatre. La estética del puente ha merecido, asimismo, especial atención. La intención es que la sensación del puente sea que táctil y sensorial: los bordes del puente, las rejillas que protegen las lámparas, las barandillas y balaustradas serán de acero inoxidable "ennoblecido" por el uso y el desgaste. Definitivamente, con este puente la capital británica contará con un atractivo más.


El puente está concebido para ser un auténtico punto de referencia.

# Paga por la Red

Imagínate: Internet ya sirve hasta para realizar tus compras. No, no hablamos de la teletienda... Commerzbank AG, uno de los principales bancos alemanes y Karstadt, los grandes almacenes más importantes de Alemania, han lanzado un proyecto piloto para pagos electrónicos a través de Internet. La tarjeta de cambio será la Eurocard-Mastercard y el protocolo SET (Transacciones Electrónicas Seguras).



La seguridad se debe a los certificados digitales.

# A tu medida

La informática se alía con la moda. Ahora, un programa de ordenador ofrece a los modistas una idea muy realista de cómo sientan sus creaciones a las modelos. Una modelo virtual, Jill, utiliza como pasarela la pantalla del ordenador y, gracias a una serie de cálculos matemáticos, consigue reflejar los múltiples pliegues y movimientos de un vestido en contacto con la piel.
Así que, ya ves: podrás comprar tus vestidos desde casa siempre que tengas un ordenador e introduzcas tus medidas y tu traje ideal.

Jill se hará portadora de tus medidas y se convertirá en un reflejo de ti misma.

# Entre cervezas y ratones

La imaginación de la gente no tiene límites. Lo último ha sido acercar a los que disfrutan con una jarra de Bass bien fría en la mano pero se niegan a entrar en el mundo de la informática. La campaña consiste en instalar PCs en los bares y pubs para que los tecnófobos se animen a utilizarlos. Organizada por el Departamento de Educación de la BBC, la campaña se llama "Los ordenadores no muerden". Muy apropiado, el nombre... La fábrica de cerveza Bass ha puesto a su disposición 37 de sus pubs pensando en los posibles 13 millones de personas que no se atreven a utilizar un ordenador.


Iníciate en la informática con una pinta.

## Me vendo por Internet

Esto de venderse por Internet es lo que parece decir la Internet Bookshop, una librería de Oxford que ha tomado la iniciativa en esto de vender a través de Internet. Pero van aún más allá. A vender los libros propios de su negocio a través de la Red han sumado también la venta de acciones propias. Los posibles compradores pueden visitar la página http://www.bookshop.co.uk, donde encontrarán las condiciones de la emisión y un impreso de solicitud de acciones. Si adquieres más de 500 acciones, tendrás un descuento del 10% en todas tus compras.



Hay más de 900.000 títulos esperándote.

## Lo más *in* en cajeros

Un laboratorio londinense de investigación y desarrollo, The Knowledge Laboratory, ha estudiado cómo adaptar los tradicionales cajeros automáticos a las más modernas tecnologías. Los nuevos cajeros comprueban la identidad del cliente a través de sus huellas dactilares y, en un futuro, serán capaces de reconocer la voz, el dibujo del iris o incluso la expresión de la cara del cliente.
La verdad es que las nuevas tecnologías a veces asustan...
Aunque serán más sofisticados, los creadores de estos cajeros coinciden en afirmar que también serán más fáciles de usar.



Los cajeros del futuro ya están aquí.




Los microprocesadores están en rebajas. Tanto Intel como su rival AMD han vuelto de las vacaciones con drásticos recortes en el precio de sus "chips". Así en Batch PC puedes encontrar el Pentium a 166 a 18.900 ptas y el 200 a 23.900 ptas. mientras que el AMD K6 podemos adquirirlo por 33.900 ptas. En la tienda JOS encontramos el Pentium 166 por 21.900 ptas. mientras que la bajada más espectacular la protagoniza el Pentium 166 MMX que podremos llevarnos a casa por sólo 25.400 ptas.

# Micro Office

Aprovecha las ventajas de un nuevo self-service informático: Micro Office. Además de impartir cursos informáticos, te ayudan a entrar en el futuro si careces de medios propios: alquiler de ordenadores, escaneado, ploteado de planos, servicio de fax, venta de componentes... y ¡cómo no! Internet y correo electrónico. Lo más novedoso, sin embargo, es la posibilidad de jugar en red con tus amigos sin preocuparte del número de contendientes, Micro Office aporta la infraestructura técnica necesaria.
Te esperan en la calle Rodríguez San Pedro 58 de Madrid. Si quieres más información, llama al 544 78 57.
Además, por ser lector de nuestra revista, te hacen un 10% de descuento.

mi PC 10% DESCUENTO

Una de las primeras y más importantes ampliaciones a acometer si nuestro equipo se queda pequeño es la de aumentar la memoria. Si además nuestra placa base admite la inserción de memorias de tipo DIMM entonces estamos de suerte ya que su precio se ha reducido bastante este mes. En JOS podremos encontrar, por ejemplo, módulos DIMM de 16 Mbytes de capacidad por sólo 13.900 ptas. y módulos del mismo tipo de 32 Mbytes por 23.900 ptas.





Con el catálogo Rom Ware de Office 2000 podrás adquirir todo tipo de programas. La lista es extensa con CD-ROM eróticos, programas culturales, utilidades y juegos como el estupendo Tie Fighter a buen precio. Ahora además tienes el aliciente adicional de un CD-ROM de regalo por cada 5.000 ptas.




Telefónica ofrecerá en breve nuevos servicios a sus usuarios que supondran un ahorro para aquellos que utilicen comunicaciones de larga distancia. Van a existir nuevas tarifas planas interurbanas e internacionales. Aquellos usuarios que tengan un consumo medio mensual superior a las mil pesetas pagarán sólo unas 1.250 ptas. por hablar todo lo que quieran entre las 20:00 y las 8:00. Por 300 ptas. al mes también podremos llamar a tres números internacionales con un descuento del 40%.

Una de las estrellas de la gama de impresoras laser de Hewlett Packard es sin duda la nueva Laserjet 6L y a partir de ahora aún más. El precio de esta versátil impresora ha bajado considerablemente. Así, en Misco, podemos hacernos con ella por sólo 61.250 ptas. Las características de la impresora la hacen ideal para el trabajo de casa y para pequeñas empresas con una resolución de 600x600 puntos por pulgada y una velocidad de impresión de seis páginas por minuto. En todo caso estad atentos a las noticias de HP y sus competidores porque los fabricantes de impresoras parecen embarcados en una guerra de precios por dominar el mercado de las impresoras laser "pequeñas".

Draque Spain ha dado un buen repaso a su catálogo de títulos este mes. Los lanzamientos incluyen un nuevo "Strip Poker", un programa para realizar mezclas musicales y la serie de programas de ajedrez Fritz. Como lanzamiento más importante destacamos el primer DVD para adultos de la empresa Vivid. También han experimentado un retoque algunos precios como el de los juegos Catfight y Astrorock que podemos adquirir por sólo 3.995 ptas.




Olivetti no para con su guerra de precios en la gama de los portátiles y ya podemos ver en algunos distribuidores verdaderas gangas con la anterior generación de la serie Echos. Así, una empresa como ARC ofrece el modelo Echos 133D por sólo 269.900 ptas. mientras que su hermano mayo,r el Echos 150D, tiene un precio de 291.400 ptas. El primer modelo incluye un Pentium a 133 MHz, 1 Gbyte de disco duro, 16 Mbytes de memoria y una pantalla DSTN de 12,1 pulgadas capaz de visualizar 800x600 puntos. El Echos 150D tiene un Pentium 150, un disco de 2 Gbytes y comparte pantalla y memoria con el 130D. Ambos modelos disponen de un CD-ROM 10X.

La locura por captar suscriptores para proveedores de acceso a Internet está alcanzando niveles sorprendentes. La iniciativa que más nos ha llamado la atención ha sido la de la empresa Jet Internet que regala hasta 70 horas de llamadas a Infovía para todo el que se acoja a su tarifa de conexión anual. Si llamamos en horario reducido (de 22 a 8 horas) podremos superar las 90 horas de llamadas sin cargo. Esta oferta, vigente hasta el 31 de diciembre, tiene un precio de 19.900 ptas.

mi PC Pág. 48 Datos y direcciones

# El System 200 MMX

*Tradicionalmente el mercado de PCs se divide en dos categorías: clónicos y "de marca". La trayectoria y la calidad de fabricantes como EI System convierten esa división en una borrosa línea. Pocos fabricantes "de marca" pueden contar con ordenadores tan equipados como este Pentium 200 MMX.*

### Curioso

Para que una tarjeta saque la imagen del PC por una pantalla de TV no basta con algo de circuitería. Al menos no basta si queremos que no se dispare el precio. El compromiso tecnológico está en limitar de alguna forma las frecuencias de refresco de la VGA del PC para que sean lo más parecidas posible a las de las señales PAL del televisor. Casi nada.

### A toda velocidad

Los sistemas de almacenamiento que tiene este equipo cubrirán todas las necesidades habidas y por haber de los usuarios más avanzados. El disco duro Fujitsu de 2,5 "gigas" tiene un tamaño bastante respetable, es rápido y tiene 30 meses de garantía. Por si esto fuera poco, el lector de CD-ROM es ¡un Pioneer 24x! Como véis, lo mejor de cada casa.

### 8 Mb de vídeo y TV

La SuperVGA que viene montada en este PC es una Ati 3D Pro Turbo PC2TV con 8 Mb de memoria. ¡Toda una pasada! Este pequeño "monstruo" es una tarjeta aceleradora para Windows de última generación con funciones 3-D y con salida de vídeo para ver el contenido de la pantalla en un televisor o grabarlo en una cinta de vídeo.

### UNA PREGUNTA

¿Una tarjeta de vídeo con 4 Mb de memoria es más rápida que otra que tenga solamente 2 Mb de memoria?

?

No tiene porqué, pero con más memoria tendrás más resolución y más colores en la pantalla de tu ordenador.

### UNA RESPUESTA

### Potente y moderno

Un PC con un Pentium 200 MMX es como para tomárselo muy en serio. Si además monta una placa Triton HX con 512 Kbytes de memoria caché y 32 Mb de memoria EDO RAM, ¿de qué nos podríamos quejar? La verdad es que no le pudimos reprochar nada de nada a este ordenador. Si acaso el precio, pero la lista de componentes que tiene es como para quitar el hipo. Ya sabéis, el que algo quiere....

### Cómodo de usar

El ratón que incluye es un Dexxa, similar a los Logitech de gama media, preciso y de tacto cómodo. Asimismo, el teclado Acer Profesional para Windows 95 os facilitará el trabajo.



# X: mucha multimedia

### 17 pulgadas

Un buen ordenador necesita una buena pantalla para estar equilibrado y para que sus usuarios le puedan sacar todo el partido. Este PC de El System lleva un estupendo monitor Acer de 17". Acer tiene monitores que, al menos visualmente, son tan agradables y cómodos de usar como los de otros fabricantes con más renombre. Incluso si sólo buscas una nueva pantalla para tu PC, un monitor de Acer es una opción muy recomendable.

### El System Pentium 200 MMX

**FABRICANTE:** El System.

**WEB:** www.eisystem.com

**CPU:** Pentium 200 MMX.

**MEMORIA:** 32 Mb EDO RAM.

**DISCO DURO:** 2,5 Gbytes.
**Velocidad del disco duro:** excelente.

**T. GRÁFICA:** Ati 3D Pro Turbo PC2TV con 8 Mbytes de memoria.
**PANTALLA:** Acer 17".
**Velocidad de la VGA:** muy buena.

**RATÓN:** incluido.

**CD-ROM:** Pioneer 24x.
**T.SONIDO:** Sound Blaster AWE 64.
**ALTAVOCES:** de 240w.

**MICRÓFONO:** incluido.

**SOFTWARE INCLUIDO:** Windows 95, Works 4.0 y un Pack de Zeta Multimedia (El Cuerpo Humano, Mi Primer Diccionario y Atlas del Mundo) y un Pack MMX (POD y Trird Dimension).

**NUESTRA OPINIÓN:** este PC tiene todos los ingredientes para dejar temblando a cualquier juego, aplicación o CD-ROM multimedia que le echemos. Es un aparato realmente rápido y con componentes de mucha calidad y, sobre todo, muy rápidos. Es cierto que el precio es elevado, pero está más que justificado, ¿no os parece?

**PRECIO:** 285.700 ptas.

### 240 watios para tí solo

Ya nadie puede pensar en un PC sin tarjeta de sonido o CD-ROM, pero un PC con unos altavoces como éstos es "mucho más" PC a la hora de jugar al último juego de mata-todo-lo-que-se-mueve o con una aplicación multimedia. Ya lo verás.... ¡y ya lo escucharás!.

WAVEMASTER 240
STEREO SPEAKER SYSTEM

### Muy equipado

Aunque no aparecen en la foto, al comprar el equipo se entregan con él numerosos títulos de software. El primero de la lista es Windows 95, imprescindible a estas alturas del partido. La pequeña suite Works 4.0 completa las funciones de Windows 95 para sacarle partido al PC desde un principio. Luego está el Pack de Zeta Multimedia con el Cuerpo Humano 2.0, Mi Primer Diccionario Multimedia y Atlas del Mundo y un Pack de juegos MMX con el conocido juego de carreras de coches POD y el Third Dimension.

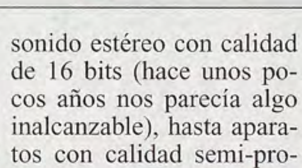
**mi PC Responde**
Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección
**HARDWARE**
MI PC Goya, 18 3º Izda
28001 Madrid
e-mail: hardware@mi-pc.com

Redactor técnico: Marcos Sagrado
Fotografía: José Fco. Parreño

# Música en tu PC

*No nos cansamos de repetir que, un PC sin tarjeta de sonido, con los tiempos que corren, puede convertir el mejor juego del año en una aburrida proyección de cine mudo, o que un buen CD-ROM se vea más triste que un puñado de fotos.*

Si todavía perteneces a la "tribu" de los que tienen un PC silencioso, ¿no te parece que ya va siendo hora de poner tu ordenador un poco al día? ¿Cuántos programas y juegos has tenido que disfrutar a medio gas porque no tienes tarjeta de sonido? Pase que hace cuatro o cinco años la compra de una tarjeta de sonido pudiera parecer una opción casi "radical", pero en los tiempos que vivimos, tener al pobre PC mudo, es prácticamente como aislarse del mundo. Desde luego no será por dinero, como veréis a lo largo de estas páginas, existen opciones para todos los gustos, desde tarjetas que "sólo" tienen sonido estéreo con calidad de 16 bits (hace unos pocos años nos parecía algo inalcanzable), hasta aparatos con calidad semi-profesional con unas cuantas aplicaciones para gestionar sonidos de toda clase y condición, con propósitos más que serios.



La instalación no es muy difícil.

Sí, el único motivo que te puede disculpar de esta necesaria ampliación es que, otra parte del PC la necesite más, como el disco duro, la memoria o el procesador. Dejando esos elementos a un lado, una tarjeta de sonido es uno de los componentes que más vida le pueden dar a tus sesiones de informática. Te darás cuenta cuando la utilices.

Si lo que buscas es simplemente poder utilizar los juegos y aplicaciones multimedia que pululan por todas partes, lo que necesitas es una tarjeta compatible con el estándar del mercado, la Sound Blaster 16, y poco más. Así, en juegos como el Doom podrás oír cómo se acercan los enemigos por un lado y por otro, y meterte más en la partida. No es que de la noche a la mañana vayas a pasar de ser un paquete, a dejar a todos tus amigos alucinados, pero, por lo menos, lo pasarás mejor. Puede ser que tengas la intención de utilizar programas de grabación y reproducción de sonidos digitales o, ¿porqué no? de componer música con instrumentos reales ayudados por tu ordenador (MIDI). Si éste es tu caso, verás como tienes una amplia oferta, a cada cual más potente y, ¡qué raro!, más caro cuantas más cosas tenga. No es que tengan más de 16 bits de sonido -a pesar de lo que sugieren sus nombres- en los que aparece el número 64, como si fueran 4 veces más potentes que una sencilla Sound Blaster 16. Lo que pasa, es que incluyen circuitos de potencia de mejor calidad: los sonidos MIDI no se generan con zumbidillos sino que son copias digitales de instrumentos de verdad, disponen de memoria para almacenar muestras de sonido, tienen procesadores de efectos de sonido (coros, reverberaciones, etc) o, en las más recientes, consiguen obtener sonidos 3D que parecen venir de todas partes hacia nosotros. Todo esto viene acompañado de los programas correspondientes que, en algunos casos son aplicaciones reducidas de un paquete de renombre que se vende por separado y, en otras ocasiones, son desarrollos de los mismos fabricantes de las tarjetas, que ya no saben qué hacer para distinguirse de su competencia y ganar algunos clientes. En cualquier caso, aquí tienes tarjetas de 5.000 a 42.000 ptas, suficientes para todos los gustos, pero recuerda que, cualquiera sirve para sacarle mucho más partido a tu PC, aunque algunas te lleven más lejos que otras.

**Un PC sin una tarjeta de sonido es casi prehistórico hoy en día**


mi PC Pág 48 Datos y direcciones

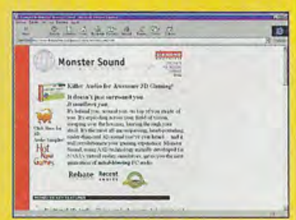
Marcos Sagrado

## 3D, ahora en sonido

Acabamos de empezar con la avalancha de productos para disponer de gráficos 3D en los juegos (que trataremos próximamente en estas páginas), y ya se desata la locura con los sistemas de sonido 3D. Hace tiempo que existen productos perdidos en la inmensidad del mercado que conseguían algún efecto sonoro interesante, pero ha sido ahora, con las nuevas capacidades de sonido 3D que incluyen las librerías DirectX 5.0 de Microsoft, cuando se ve que esto va en serio. Guillemot ha lanzado la Maxi Sound Dynamic 3D (unas 17.000 ptas.), que tiene un potente procesador RISC que realiza los cálculos matemáticos necesarios para simular, con 2 o con 4 altavoces, una sensación espacial. Esto con los juegos normales, porque los que se programen con sonido 3D desde el principio, prometen colocarnos en medio de la acción. Diamond ya ha anunciado la Monster Sound (unas 25.000 ptas), una tarjeta para Windows 95 que utiliza las nuevas características A3D de DirectX 5.0 para escuchar sonidos que vienen desde cualquier sitio. En principio parece un poco más potente que su rival Dynamic 3D, pero sólo sirve para esto, ya que no "espacializa" el sonido 2-D de los juegos antiguos ni en MS-DOS.



La Dynamic 3D mejora el sonido de cualquier juego.



Diamond ofrece el complemento para la Monster 3D.




# La gama "básica" ataca con fuerza




Esta tarjeta es el punto de entrada al mundo del sonido en PC, según lo entiende Guillemot. Ofrece sonido estéreo de 16 bits con calidad CD, esto es, a 44,1 KHz y además dispone de 1 Mb de sonidos MIDI almacenados en memoria ROM y se le pueden instalar hasta 4 Mb de RAM adicionales. Puede trabajar en modo Full Duplex, esto es, grabar y reproducir al mismo tiempo, fundamental para sistemas de telefonía por Internet como el Internet Phone que incluye. A todo esto tenemos que añadirle la posibilidad de generar efectos de reverberación y coro, la conexión para CD-ROM IDE y el puerto de joystick/MIDI. Además, cuenta con un conector para ampliaciones como la Wave Blaster. Recupera la idea del potenciómetro de volumen en la parte trasera e incluye el secuenciador MIDI Cakewalk y el reproductor multimedia Sound Impression. De entre de las tarjetas más sencillas, gana por goleada.



**Maxi Sound 32**

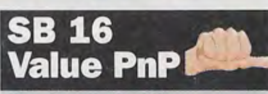
**PRECIO:** 10.251 ptas.
**FABRICANTE:** Guillemot.
**DISTRIBUIDOR:** Ubisoft.

# Un clásico algo pasado de moda

En su momento todos queríamos una Sound Blaster 16. Tenía sonido estéreo con 16 bits de calidad y 44,1 KHz de frecuencia de muestreo. A todos nos parecía que el PC por fin había alcanzado al CD-ROM, pero no es así, ni con esta tarjeta ni con ninguna otra. Para crear un CD se usan máquinas que cuestan muchos millones de pesetas. Es como comparar una cadena de 30.000 pesetas con una cadena de alta fidelidad de 500.000. Hacen casi lo mismo, pero no suenan igual.




Eso sí, esta tarjeta no es compatible SB 16, es que es una SB 16. Genera 20 canales de sonidos FM para la música MIDI y dispone de un conector para CD-ROM IDE. Acepta ampliaciones de tipo Wave Blaster y se entrega con programas y utilidades para DOS y Windows 3.1 y una oferta más amplia para Windows 95. Es el estándar fundamental en las tarjetas de sonido, pero le están "creciendo los enanos", y es que la competencia aprende, y aprende rápido.

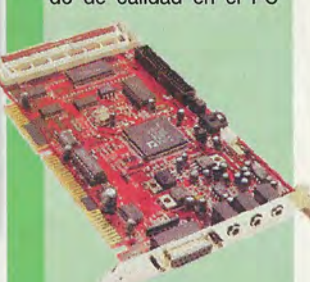


**SB 16 Value PnP**

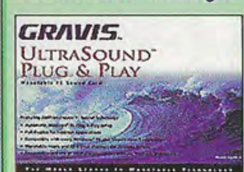
**PRECIO:** 7.500 ptas.
**FABRICANTE:** Creative Labs.
**DISTRIBUIDOR:** UMD.

# Gravis, eterno rebelde

Además de las tarjetas compatibles con Sound Blaster (léase: casi todas) existe una pequeña aldea de irreductibles galos en Canadá que fabrica una tarjeta muy especial: la Gravis Ultrasound. Este periférico marcó época en su momento, y prácticamente sirve para distinguir a una fauna muy peculiar dentro de la informática: a los "demoeros". Resulta que hace unos 5 años, cuando los PCs no corrían tanto, reproducir sonido de calidad en el PC



necesitaba casi un 20-30% de la potencia de la máquina, y estos simpáticos canadienses diseñaron una tarjeta con memoria RAM en la que se cargaban los sonidos que ella sola se encargaba de reproducir. Esto animó mucho a los aficionados a las demos, que son programas que demuestran lo que puede hacer un PC con gráficos y sonidos. Con la Gravis se podían hacer muchas más cosas y más rápido. Ni que decir tiene que se formaron bandos, por un lado los "SoundBlasteros" y por otro los "Guseros", aunque muchos guseros tiene una SoundBlaster.




# Con todos los lujos y asequible

La primera tarjeta "grande" de Guillemot no se priva de casi nada, ya que dispone de todas las capacidades de la Maxi Sound 32: 16 bits estéreo, conector para CD-ROM IDE, ampliaciones Wave Blaster, etc.) a lo que se unen unos cuantos "regalitos". El primero de ellos es un ecualizador de cuatro bandas al que se puede acceder en cualquier momento. Asimismo, puede montar sistemas de cuatro altavoces (cuadrifonía) y sonido envolvente (Surround). Tiene 4 Mb de sonidos MIDI en memoria ROM y se le pueden instalar hasta 16 Mb de memoria RAM para cargar conjuntos de sonidos. Pero todo esto no es nada en comparación con la posibilidad de reproducir simultáneamente hasta 64 voces gracias a un DSP propio de Guillemot. Además del software de la Maxi Sound 32, incluye los programas Maxi FX para personalizar el sonido de juegos y aplicaciones y el programa Quartz para componer música de todo tipo.




**MaxiSound 64 PnP**

**PRECIO:** 14.940 ptas.
**FABRICANTE:** Guillemot.
**DISTRIBUIDOR:** Ubisoft.

# El primer escalón de las grandes

La Sound Blaster AWE 64 Value es una versión reducida, pero sin pasarse, de la AWE 64 que analizamos en la siguiente página. Todas las tarjetas que diseña Creative Labs, y son muchas, tienen un proceso de transformación muy curioso. Primero aparece la versión principal, que en este caso es la AWE 64. Poco más tarde se lanza una version Value, que es la que tiene ventas masivas porque ofrece casi todo lo que la versión "completa" pero a un precio más atractivo. Después suelen aparecer versiones más trabajadas como en este caso sucede con la Gold. Lo cierto es que esto se ha complicado con la popularidad de Internet y los PCs *Plug and Play*, ya que hay más combinaciones de nombres con las palabras PnP e Interneted, y se hace bastante complicado seguirles la pista. En este caso, los detalles que le han eliminado a la tarjeta carecen de importancia para muchos usuarios, para los que es muy interesante, puesto que para ellos "es" una AWE 64.





**AWE 64 Value**

**PRECIO:** 13.000 ptas.
**FABRICANTE:** Creative Labs.
**DISTRIBUIDOR:** UMD.



# Una tarjeta con muchas posibilidades




Esta es la primera tarjeta de gama media que apunta tan alto como para servir de estudio de grabación digital multipistas. La base de este modelo es la Maxi Sound 64 PnP a la que se le han añadido las mejoras de sonido tridimensional de la Dynamic 3D del mismo fabricante. Se han mejorado aspectos como la relación señal-ruido, que es un indicativo de la calidad sonora del equipo. Además, se han ampliado las posibilidades de trabajo con muestras de sonido digital ya que cuenta con 4 Mb de memoria RAM ampliables hasta 20 Mb en total. Asimismo, el servidor de Web de Guillemot (www.guillemot.com/spain) contiene actualizaciones de estos conjuntos de sonidos. Pero donde brilla la Home Studio 2 es al trabajar con 8 pistas de audio en tiempo real y con efectos independientes para cada pista. Incluye el programa Quartz Audio Master SE que nos permite aprovechar todas estas posibilidades. ¡Ah!, y se puede ampliar para usar señales digitales con S/PDIF.

**Maxi Home Studio 2**

**PRECIO:** 27.500 ptas.
**FABRICANTE:** Guillemot.
**DISTRIBUIDOR:** Ubisoft.

# El nuevo estándar de sonido

Creative Labs no podía ver cómo sus competidores lanzaban al mercado productos que le comían el terreno sin hacer nada. De esta preocupación suponemos que nación la AWE 64. Estas letritas quieren decir *Advanced Wav-Effects* o, lo que es lo mismo Efectos Avanzados de Sonido, en una traducción bastante libre. La AWE 64 es la continuación de la AWE 32 y no es que tenga 64 canales de sonido frente a los 32 de su antecesora, sino que es un rediseño general de la tarjeta y tiene un programa que permite 64 canales de sonido pero, eso sí, con la ayuda de un programa mezclador. Licencias poéticas de la división de marketing de Creative Labs. Tiene un sintetizador Emu8000 WavEffects y 1 Mb de ROM con sonidos MIDI y 512 Kb de RAM ampliables a 4 Mb. Incluye programas para Internet, componer melodías en MIDI (Orchestrator Plus), reproducir ficheros multimedia, editar sonidos digitales y tratar la voz. Los primeros drivers salieron algo "podridillos", ahora van bien, y es, sin duda, un claro ganador dentro de su categoría.




**SB AWE 64**

**PRECIO:** 14.500 ptas.
**FABRICANTE:** Creative Labs.
**DISTRIBUIDOR:** UMD.

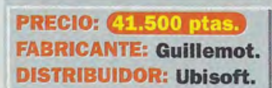
# ¿Se puede pedir más en un PC?




La principal característica de este modelo es que convierte nuestro PC en ¡un estudio de grabación digital de 16 pistas! 16 pistas de audio y 64 pistas MIDI a un mismo tiempo y sin emplear tiempo de CPU del PC ya que, al igual que la Home Studio 2, dispone de un procesador dedicado a esta labor. También incluye la tarjeta hija con conexiones S/PDIF y contactos bañados en oro y, cómo no, una versión mejorada de Quartz Audio Master 16. ¡Lo tiene todo!

Antes de empezar a hablar de esta verdadera "pasada" de tarjeta, conviene echarle un vistazo a la foto. Si después de observar con cierto detenimiento la foto alguien no se queda convencido del tipo de periférico del que estamos hablando, poco voy a poder hacer con estas líneas de texto. Una vez más, y para seguir con esta bonita costumbre, vamos a partir de la base de la tarjeta anterior en el escalafón, en este caso la Maxi Sound Home Studio 2, para ir enumerando las diferencias.

**Maxi Home Studio Pro**



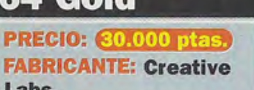
**PRECIO:** 41.500 ptas.
**FABRICANTE:** Guillemot.
**DISTRIBUIDOR:** Ubisoft.

# Una AWE64 con todo lo imaginable

La AWE 64 tiene "cositas" de sobra para calmar el apetito y las ansias tecnológicas de casi todos los usuarios, pero siempre quedan unos pocos que quieren más. Para ellos Creative Labs se ha aplicado a fondo y ha creado la AWE 64 Gold. Esta tarjeta es, para entendernos, una Sound Blaster AWE 64 con 4 Mbytes de memoria RAM para almacenar sonidos digitales y un mezclador digital con 20 bits de precisión, como características "normales". Dentro de los añadidos de peso y que sirven para diferenciarla definitivamente de sus "hermanas", se encuentran los conectores bañados en oro (¿será una moda?) y el conector S/PDIF para trabajar con señales digitales en estado puro (puesn eso, una moda). Por otra parte incluye la clásica avalancha de software de Creative y algún nuevo programa, como el secuenciador MIDI Cubasis. Si anteriormente nos pareció excesivamente cara, aún sin ser la Home Studio Pro, ya casi, casi, tiene un buen precio.




**SB AWE 64 Gold**



**PRECIO:** 30.000 ptas.
**FABRICANTE:** Creative Labs.
**DISTRIBUIDOR:** UMD.

# También hay tarjetas baratas

Siempre ha habido un mercado para los modelos "clónicos" de tarjetas de sonido, si tomamos la familia de tarjetas Sound Blaster de Creative Labs como referencia. Lo que pasa es que, hasta hace unos años, no se había llegado al límite que parecemos tener ahora de 16 bits de sonido estéreo

**YAMAHA**

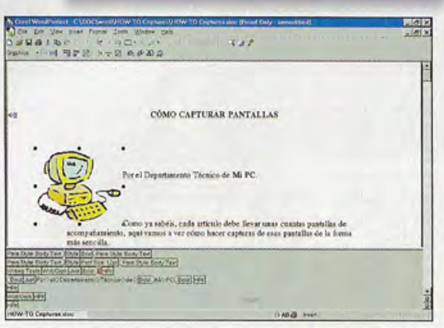
y 44.1 KHz de frecuencia de muestreo, además tampoco estaba tan implantado el entorno Windows como hoy. Por eso los modelos de unos y otros tendían a ser variaciones de una Sound Blaster Pro que pocas veces eran realmente compatibles 100%. Pero al llegar Windows 3.1 y luego Windows 95, la mayoría de los programas empezaron a trabajar a través de unos cuantos drivers con las tarjetas, así que las pequeñas diferencias de funcionamiento entre "clónicas" ya no significaban que el programa no funcionase. Es a partir de este momento cuando se dispara el mercado de tarjetas 100% compatibles con la Sound Blaster 16, pero considerablemente más baratas. Un buen ejemplo es la Yamaha Sound Solution, que con un precio de 4-5.000 pesetas pone a tiro de piedra la compra de una tarjeta de sonido de cierta calidad. No trae todo el software que suele venir con una Sound Blaster, pero funcionar, funciona. Este modelo en concreto lo tienen, por ejemplo, en Compuké.



# Esta es la definitiva




¿Quién no ha utilizado alguna vez el WordPerfect para escribir una carta o acabar un trabajo de clase o un informe? A pesar del dominio casi absoluto del Word de Microsoft desde que Windows es el rey, quien más y quien menos hizo sus primeros pinitos en esto de los PCs con un WordPerfect. Las últimas versiones de WordPerfect como mucho eran parecidas a sus competidores, pero ahora tienen una suite de productos realmente buena, de las que ganan usuarios. Una de las características que siempre ha distinguido al WordPerfect es la posibilidad de ver los códigos que contiene un documento. Estos códigos pueden ser los tabuladores, la negrita o cualquier otro. Más de un usuario de WordPerfect los ha echado en falta al "pasarse" a otro procesador de textos en Windows. Aquí contamos con ellos y con una peculiaridad muy útil, el cursor de sombra que muestra, en cada momento, las opciones disponibles para cada elemento de la página. Además tiene numerosas mejoras en el tratamiento de imágenes, creación de textos SGML y enlaces con Internet. La hoja de cálculo Quattro Pro tiene una montaña de novedades (es increíble, cada año logran encontrar nuevas cosas que hacer con una hoja de cálculo). El programa de presentaciones incluye soporte MMX y admite datos de cualquier origen y salida a la Web. Tiene tipos de letra, cliparts y un cupón para recibir por separado CorelCENTRAL y Netscape.




Trabajar en WordPerfect con documentos de otros procesadores de texto es muy fácil.




El programa de dibujo es potente, al nivel de otras ofertas del sector.



**WordPerfect Suite 8**

**PRECIO:** no facilitado.

**FABRICANTE:** Corel.
**DISTRIBUIDOR:** Computer 2000.

**LO MEJOR:** se han "puesto las pilas" y han logrado un fenomenal producto.

**LO PEOR:** muchos usuarios ya no usan WordPerfect. CorelCENTRAL viene aparte.

# Nuevo y diferente



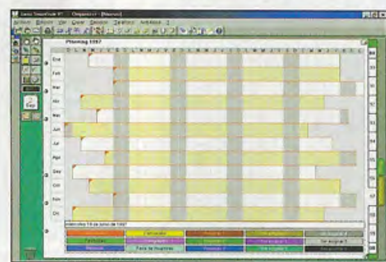

El paquete SmartSuite está organizado en torno a la conocida hoja de cálculo Lotus 1-2-3, y por ello hace un par de años Lotus puso toda la carne en el asador y diseñó un procesador de textos que le hiciera justicia a la hoja de cálculo. El enorme esfuerzo de desarrollo dio como resultado la primera versión de WordPro, un programa realizado desde cero y que no es el resultado de añadirle mejoras a una base anticuada (o al menos eso es lo que contaron en su momento).

### Un programa peculiar

La verdad es que WordPro es algo especial, pero es bastante cómodo de usar. No es una evolución de un programa de DOS como WordPerfect, ni es la enésima y enorme versión del Word de Microsoft. Tiene su propia personalidad. Además de la hoja de cálculo 1-2-3, esta suite incluye la base de datos Approach, que tiene casi la misma facilidad de uso que Access pero es capaz de hacer todavía más cosas. Quizás por ello la suite incluye un gestor de acceso a bases de datos para acceder a casi cualquier información. Freelance es un potente programa de presentaciones y está a la altura de los mejores.
Lotus Organizer es la "agenda total", y es el ejemplo a seguir por la competencia. Es un programa imprescindible. ScreenCam permite crear cursos de aprendizaje multimedia. En resumen, SmartSuite es un bloque compacto de programas muy integradas con Internet, pero no es Word Perfect ni Office sino algo diferente.




WordPro tiene lo mejor de la competencia.



Organizer es un "clásico" de su sector.

| | WordPerfect Suite 8 | SmartSuite 97 |
|---|---|---|
| Procesador de textos | WordPerfect 8 | Word Pro 97 |
| Hoja de cálculo | Quattro Pro 8 | Lotus 1-2-3 edición 97 |
| Presentaciones | Corel Presentations 8 | Freelance Graphics 97 |
| Base de datos | No | Approach 97 |
| Organizador personal | CorelCENTRAL | Organizer 97 |
| Finanzas | No | No |
| Navegador de Web | Netscape Navigator | Integrado |
| Correo electrónico | Netscape Navigator | No |
| Extras | Fuentes y clipart | Lotus ScreenCam |
| Requisitos del sistema | 12-16 Mb de RAM, 50-350 Mb en disco, Pentium o superior. | 12-16 Mb de RAM, 82-220 Mb en disco, Pentium o superior. |

mi PC Pág. 48 Datos y direcciones



**Lotus SmartSuite 97**

**PRECIO:** 64.680 ptas.

**FABRICANTE:** Lotus.

**DISTRIBUIDOR:** Lotus.

**LO MEJOR:** está muy bien integrado con Internet. El programador de tiempo Organizer.

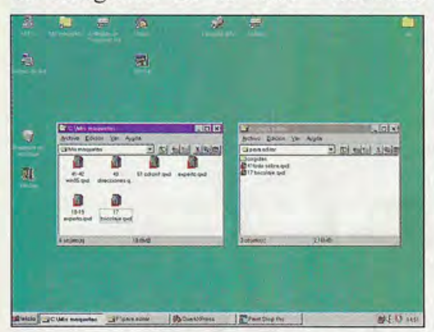
**LO PEOR:** tiene una forma de trabajo propia. WordPro necesita un PC potente.

# Un CAD 2D para todos

Intergraph es un fabricante de sistemas de CAD de gama media y, sobre todo, de gama alta con mucho prestigio. Esta segunda entrega de su producto estrella de entrada al mercado de CAD tiene muchas mejoras respecto a la anterior, especialmente en la velocidad de trabajo, en la facilidad de uso y en la integración con otros programas y tecnologías como ActiveX, OLE y Web. La forma de trabajar de Imagineer es lo más parecida posible a utilizar lápiz y papel, lo que ayuda mucho a los usuarios primerizos, que cuentan, eso sí, con las ventajas que aporta la informática a la hora de automatizar muchas labores de dibujo. Se pueden dibujar los elementos mediante el ratón o con parámetros, esto es, introduciendo valores con el teclado, o importándolos de hojas de cálculo. Esta cualidad nos permite pasar dibujos del papel al ordenador muy rápidamente, además de conectar perfectamente con unas ciertas posibilidades de simulación de articulaciones mecánicas que tiene el programa. Importa y exporta ficheros de Autocad y Microstation, y se puede personalizar con módulos escritos en C++ o Visual Basic mediante ActiveX. Es compatible con Office y OLE 2.0, con lo que las posibilidades de integración con aplicaciones ya existentes son muy grandes. Por último, no podemos dejar de mencionar que incluye soporte para publicar dibujos en Internet y acceder a informaciones del producto a través de la Red.



**El CAD se usa cada vez más.**



**Las partes en las que podemos influir en cada momento destacan al mover el cursor.**




**Los paquetes de CAD 2D tienen muchas aplicaciones fuera de la ingeniería pura y dura. Son útiles en cualquier campo.**

**Imagineer Technical 2**

**PRECIO:** 89.000 ptas.

**FABRICANTE:** Intergraph.
**DISTRIBUIDOR:** UbiSoft.

**LO MEJOR:** se le saca partido desde el primer momento. No tiene cosas innecesarias.

**LO PEOR:** no sustituye a otros CADs más potentes, pero tampoco es su función.

# Para viciosos




Si eres un aficionado a los videojuegos para PC casi seguro que tienes algún joystick viejo circulando por tu casa. Cualquier "juguetón" que se precie estará pensando en comprar un nuevo periférico, si es que no lo tiene ya, para disfrutar de las funciones que ofrecen los últimos lanzamientos. El problema está en que no podemos conectar los dos a la vez, porque el nuevo aparato usa todas las conexiones de los dos puertos de joystick. Con AlfaTwin se pueden conectar dos pads o joysticks y utilizar cualquiera de ellos sólo con pulsar el botón de disparo. Así podemos usar dos joysticks a la vez sin andar enchufando cables todo el día. Además, alarga un poco el cable del joystick.



**AlfaTwin**

**PRECIO:** 3.300 ptas.

**FABRICANTE:** Alfa Data
**DISTRIBUIDOR:** Amigatek España.

**LO MEJOR:** es sencillo de instalar y muy cómodo de usar. No necesita drivers

**LO PEOR:** tienes que ser bastante aficionado a los juegos para que te haga falta.

# Un toque personal en tus vídeos

Al paso que vamos, dentro de poco los PCs multimedia que tenemos en casa serán capaces, no sólo de reproducir imágenes, vídeo y sonidos, sino de generar estos contenidos. Esto ya es posible, pero todavía queda lejos del alcance de todo el mundo debido a su precio. Un paso en esta dirección es el paquete VideoMaestro, creado para facilitar la tarea de capturar vídeo, editarlo, generar logotipos para mejorar las grabaciones de vídeo o realizar secuencias de *morphing* entre dos imágenes. Además contiene un protector de pantalla que visualiza animaciones y un buscador de archivos de medios, para organizar el caos que se puede montar con cientos de archivos multimedia danzando por el disco duro. Es un conjunto interesante pero modesto.






**Se pueden crear pequeñas animaciones con logotipos y textos para animar los vídeos.**



**Video Maestro**

**PRECIO:** 2.950 ptas.

**FABRICANTE:** SoftKey. The Learning Company.
**DISTRIBUIDOR:** GTI.

**LO MEJOR:** es muy fácil de usar y las imágenes tienen muy buena calidad.

**LO PEOR:** si lo necesitas, el precio es muy bueno, pero no como un juguete para el PC.




# Divide el disco y vencerás

*Las particiones de los discos duros son un "mal necesario", pero conviene saber qué son y cómo trabajar con ellas. Aquí les damos un repaso de la A a la Z.*

Primero veremos cómo está organizado un disco duro y luego le haremos algunas "perrerías". Un disco duro puede tener dos tipos de particiones: primarias y extendida. No, no está mál escrito, puede tener hasta cuatro particiones primarias y una única extendida. El disco tiene un sector de arranque al principio que es lo primero que lee el ordenador cuando lo encendemos. El PC lee este sector y salta a la partición primaria que esté activa. La gracia del asunto es que, desde una partición primaria, no podemos "ver" ninguna otra partición primaria. Por ejemplo, en un disco con dos particiones primarias (la 1 y la 2), y una partición extendida, si arrancamos el PC con la 1, ésa tendrá la letra C:, y la partición extendida será la D: En cambio si arrancamos con la 2, no veremos nada de la 1, pero la extendida seguirá siendo la D:. Como véis, es un curioso mundo este de las particiones.

### Particiones extendidas

Un disco que tenga más unidades que la letra C: generalmente contará con una partición primaria con DOS y Win95 y una partición extendida (sólo puede haber una) con varias unidades lógicas dentro. Es como si partiésemos la unidad lógica en los bloques que queramos, cada uno con una letra diferente. Después de esta "charla", vamos a ver, paso a paso cómo hacerlo pero, ¡cuidado! es fácil romper en pocos segundos todo lo que habéis acumulado en vuestro disco duro durante mucho tiempo. Tampoco es cosa de asustarse, con un poco de cuidado no tiene que pasar nada malo.

```
Su equipo tiene un disco mayor de 512 MB. Esta versión de Windows incluye un
soporte mejorado para discos grandes, lo que permite un uso más eficiente del
espacio libre en unidades de gran tamaño, y permite que discos de más de 2 GB
sean formateados como una sola unidad.

IMPORTANTE: Si habilita el soporte para discos grandes y crea alguna unidad
nueva en este disco, no será posible tener acceso a la(s) nueva(s) unidad(es)
utilizando otros sistemas operativos, incluyendo algunas versiones de
Windows 95 y Windows NT, así como versiones anteriores de Windows y MS-DOS.
Además, las utilidades de disco que no fueron diseñadas explícitamente para el
sistema de archivos FAT32 no serán capaces de trabajar con este disco. Si
necesita realizar un acceso a éste con otro sistema operativo o
utilidades de disco antiguas, no habilite el soporte para discos grandes.

¿Desea habilitar el soporte para discos grandes (S/N)..........? [N]
```

**Para trastear con las particiones tenemos que usar el programa FDISK, que funciona tanto "a pelo" en MS-DOS, como en una ventana de Windows. Este aviso aparece con la versión que incluye el último Windows 95, que puede utilizar un nuevo sistema para las particiones grandes. Déjalo como esté.**

```
                    Microsoft Windows 95
            Programa de instalación de disco fijo
          (C)Copyright Microsoft Corp. 1983 - 1995

                      Opciones de FDISK

Unidad actual de disco fijo: 1

Elija una de las siguientes:

1. Crear una partición o una unidad lógica de DOS
2. Establecer una partición activa
3. Eliminar una partición o una unidad lógica de DOS
4. Mostrar información de la partición
5. Cambiar la unidad actual de disco fijo


Escribir elección: [1]


Presionar ESC para salir de FDISK
```

**Si estás en Windows abre una ventana de MS-DOS y escribe FDISK, si no escribe FDISK directamente. Una vez dentro, veréis que tiene varias opciones: crear particiones, activarlas, borrarlas y ver el estado actual del disco. Siempre conviene ver antes cómo está todo, y luego hacer cambios.**

```
              Mostrar información de la partición

Unidad actual de disco fijo: 1

Partición  Estado   Tipo    Nombre volumen  Mbytes   Sistema    Uso
 C: 1        A     PRI DOS                   1219    FAT16      100%
 a


El espacio total en disco es  1219 MB (1 MB = 1048576 bytes)


Presionar ESC para continuar
```

**Para ver cómo está repartido nuestro disco, pulsaremos la tecla '4' - "Mostrar información de la partición". En este caso tiene una única partición (primaria) en el disco C, y esa letra 'A' que aparece debajo del letrero Estado quiere decir que está activa: es la que usa el PC para arrancar el sistema.**

```
                  Cambiar la unidad actual de disco fijo

Disco    Ud.   Mbytes   Libre  Uso
  1             1219           100%
         C:     1219
  2             2012           100%
         D:     2012
  a



(1 MB = 1048576 bytes)
Escriba el número de unidad del disco fijo (1-2)..........[1]

Presionar ESC para volver a las opciones de FDISK
```

**Para ver otras unidades tenemos que elegir la opción 5 desde el menú principal. No te preocupes si no ves esta opción, si tu PC sólo tiene un disco no estará disponible. Aquí, como tenemos dos discos sí está, y esta es la imagen que verás. Para cambiar al segundo disco pulsaremos '2' y <Return>.**

```
       Eliminar la partición o la unidad lógica de DOS

Unidad actual de disco fijo: 1

Elija una de las siguientes:

1.  Eliminar la partición primaria de DOS
2.  Eliminar la partición extendida de DOS
3.  Eliminar unidad(es) lógica(s) de DOS en la partición extendida de DOS.
4.  Eliminar partición que no es de DOS


Escribir elección: [ ]


Presionar ESC para volver a las opciones de FDISK
```

**Como no queda espacio disponible para hacer otra partición, primero tendremos que borrar una de las existentes para, más tarde, crear otras en el espacio libre. La opción '1' - "Eliminar una partición o una unidad lógica de DOS" tiene a su vez varias opciones, según el tipo de partición a borrar.**

```
          Crear una partición o una unidad lógica de DOS

Unidad actual de disco fijo: 1

Elija una de las siguientes:

1. Crear una partición primaria de DOS
2. Crear una partición extendida de DOS
3. Crear unidad(es) lógica(s) de DOS en la partición extendida de DOS


Escribir elección: [1]


Presionar ESC para volver a las opciones de FDISK
```

**¡Por fin podemos crear una partición! Ahora le indicaremos el tipo de partición a crear, y nos preguntará si queremos usar todo el espacio disponible o parte de él. Después de un par de confirmaciones para evitar errores nos pedirá, amablemente eso sí, que reiniciemos el PC para activar los cambios.**

# Preguntas y respuestas

## Problemas con la VGA y la placa

Tengo un Pentium con una placa "genérica" y chipset Triton 430FX de enero del 96. Recientemente, hay veces que al arrancar el equipo, tengo que entrar en el Setup porque se han borrado los valores que tenía guardados y sale el mensaje "CMOS Error checksum. Default values loaded". Le he cambiado la pila a la placa pero sigue pasando lo mismo. También tengo un problema con la VGA y el monitor. La tarjeta VGA es una "genérica" con chip Cirrus Logic 5436 y 1 Mb, y el monitor también es genérico (ASIS 214S) con una resolución máxima de 1.024 x 780. En Windows 95 con la pantalla en 800 x 600 con 16 bits de color la frecuencia de refresco se ajusta automáticamente a 60 Hz, pero se ve demasiado estrecho en la pantalla. Si voy a las propiedades de la pantalla y ajusto la frecuencia a 56 Hz ya se ve bien ¿No hay ninguna forma de que esta frecuencia se quede ajustada para siempre?

Javier Benítez Verguizas
Vigo

El problema que tienes con tu placa es bastante común, y casi todos lo hemos sufrido alguna vez. Es una de estas cuestiones casi "mágicas" de los PCs, en la que nadie sabe con exactitud qué le pasa, pero a base de hacer un montón de cosas, acaba por desaparecer el problema. El primer paso es comprobar la pila pero, casi siempre, está perfectamente. En algunos PCs se borra la CMOS cada vez que abres el equipo y cambias una tarjeta, en otros es constante, como en tu caso. Lo primero que conviene mirar es instalación de la placa base. Estos problemas suelen estar relacionados con una mala instalación eléctrica, sobre todo con la toma de tierra. La placa está sujeta a la caja por varias "patitas" de plástico y por uno o dos tornillos. Estos tornillos hacen contacto con el terminal de masa de la placa base, y lo ponen en contacto con la chapa metálica de la caja del PC. Mira a ver si hacen contacto, y revisa la colocación de las tarjetas que tengas instaladas. Otro aspecto muy importante es la toma de tierra del equipo. Hay gente que no conecta su PC a un enchufe con toma de tierra y no pasa nada pero, si tienes problemas "raritos", es conveniente que uses la toma de tierra. Más de un problema difícil se ha resuelto con esto.

Lo que nos comentas sobre la VGA es bastante sencillo. La imagen en 800 x 600 con 16 bits tiene el doble de información que con 8 bits, y está cerca del límite de tu monitor. Por eso al bajar la frecuencia de refresco le facilitas la vida a tu pantalla. Sobre la poca "memoria" de Win95 no te puedo decir gran cosa, ya que aquí utilizamos la versión OSR2 que no tiene esos problemas. En cuanto sepa algo más concreto lo comentaré por aquí. Paciencia.

## La pregunta del mes

### Problemas con la VGA y la placa

Tengo un Pentium 120 con 16 Mb de RAM, SVGA S3 Trio 32, CD-ROM Hitachi 4x, Sound Blaster Pro y un disco duro Seagate de 1 Gb. El rendimiento de mi PC es bastante bueno, incluso con los últimos juegos, pero algunos como Duke Nukem, Death Rally o Silent Hunter se "cuelgan" a menudo, bien bloqueándose la pantalla y el sonido o con un mensaje mostrando código acompañado de las palabras "Page Granular". Un amigo tiene un 486 con una configuración sensiblemente inferior y no tiene estos problemas. Yo llevo bastante tiempo utilizando ordenadores y siempre he podido solucionar los problemas, pero ahora no me es posible. He optimizado la memoria de todas las formas posibles y hasta sospecho de la Sound Blaster, como si estuviera anticuada, y he resuelto el problema en gran medida desactivando el Smartdrive. Al parecer, mi disco duro ya tiene una pequeña caché y quizás viniesen los problemas de ahí. Se sigue colgando, pero menos ¿puede ser el disco duro? ¿la tarjeta de sonido? También tuve problemas con Windows 95. Después de un rato de trabajo, el ordenador se reseteaba sin más. Reinstalé todo y le puse un ventilador nuevo a la CPU y he tenido sólo un par de cuelgues desde entonces. En una tienda me aconsejaron cambiar la fuente de alimentación de 200W por una de 230 o 230 W ¿tiene algo que ver? ¿puedo considerar que estos dos últimos cuelgues son excepcionales o son peligrosos? Gracias anticipadas.

Martín Pérez Lorido
Ribadeo (Lugo)


Los módulos SIMM de memoria pueden dañarse y dar lugar a problemas "raros" como este.

Tu historia tiene ingredientes suficientes como para hacer un guión de cine con ella. A ver si conseguimos que la "película" tenga un final feliz.

Ten en cuenta que la velocidad con la que el ordenador se comunica con las tarjetas es la misma en los Pentium de ahora que en los 386 de hace unos años. Es cierto que se puede aumentar esta velocidad en el Setup de la CMOS, pero corres el riesgo de que alguna tarjeta se pierda. Si en tu máquina está a 7 MHz y pico, la Sound Blaster Pro no tiene por qué perderse. No parece que el problema venga por ahí.

Todos los discos duros modernos tienen una pequeña caché y Windows 95, que casi te obliga a usar el Smartdrive, está instalado en millones de PCs con discos duros modernos y no fallan.

En tu caso los problemas creo que pueden tener dos posibles causas. Por un lado el procesador que, o no está bien refrigerado y se calienta demasiado (aspecto que ya has solucionado) o es un Pentium "de palo". No te horrorices, pasa bastante a menudo, y con bastantes Pentium 120 (yo mismo tengo uno y no estoy seguro del todo), pero es bastante complicado de probar. Si trabajas en una tienda, de ver tantos, casi, casi lo notas al mirarrlo (como los cajeros de los bancos con los billetes falsos). Para salir de dudas puedes probar a bajarlo de velocidad a 100 o 75 MHz, si desaparecen por completo los cuelgues ¡malo, malo! Ahí había tomate.

De todas formas, la causa que parece más probable es otra muy distinta, y es la memoria RAM. Nos cuentas que, al quitar el Smartdrive, se reducen los problemas (este programa emplea bastante memoria de la parte alta) y que tienes problemas con algunos juegos que, casualmente, utilizan lo que se conoce como un DOS Extender (un sistema para usar toda la memoria del PC desde MS-DOS) y que también tienes problemas con Windows 95, que también le da mucha "cera" a la memoria. Además, muchas veces, ves un mensaje de error con las palabras Page Granular, que se refiere justamente a eso, a un problema con bloques pequeños de memoria. Como no parece que te falte memoria con 16 Mb, sí que puede ocurrir que tu memoria no esté en buen estado.

Asegúrate de que, en el Setup de la CMOS (eso que sale al arrancar si pulsas la tecla <Supr>), la velocidad de la memoria no esté en la velocidad más rápida (60ns), que está activada la comprobación de memoria y que se la recorre entera (Above 1 Mb memory test), si descubre algún fallo, ya lo tienes, y si no es así, para estar seguro, pídele a un amigo que te deje su memoria. Si con la memoria de tu amigo no se cuelga tu PC, la culpa es de tu memoria. Si pasa lo mismo, cambia el procesador para estar seguro de que el tuyo es bueno. Si es así, en última instancia las sospechas recaerán sobre la placa base.

## La eterna pregunta: ¿qué PC me compro?

Varios lectores nos han hecho esta misma pregunta, todo un clásico que casi todo el mundo le hace a sus amigos informáticos. El asunto tiene tela, ya que no hay una respuesta perfecta y, por si esto fuera poco, el ordenador ideal de hoy tiene poco que ver con el ordenador ideal dentro de unos meses. Así que, como véis, es todo un "regalito" de pregunta. Estas son algunas de las que hemos recibido al respecto.

Quisiera adquirir un ordenador que sea completo, y un amigo de confianza me ha recomendado la siguiente configuración: Pentium 166 MMX, 2,1 Gb de disco, 32 MB de RAM, CD-ROM 12x, tarjeta de sonido SB16, monitor de 14 pulgadas digital con un *dot pitch* de 0,28, etc. ¿Qué os parece? En una




tienda me comentaron que este equipo cuesta unas 200.000 ptas, y que no hay monitores digitales de 14 pulgadas, que son de 15.

Francisco Sánchez
Motril (Granada)

Hola, soy un estudiante de FP II y el curso que viene voy a necesitar un buen ordenador. Por ello he estado "sondeando" el mercado y el ordenador más adecuado que he encontrado (y que me pueda permitir) es un Pentium 166 con 16 Mb de RAM, 3,1 Gb de disco y con un CD-ROM 16x por unas 120.000 ptas. Como todos sabemos en el mundo de la informática los costes se reducen todos los meses, es más, con los nuevos micros MMX, Pentium II y Pentium Pro los Pentium "convencionales" se han quedado anticuados. ¿Podríais decirme de manera aproximada cuánto bajarán los precios de los ordenadores Pentium similares al que os comento y en qué momento lo harán? ¿espero al SIMO? Lo que quiero es saber si lo compro ahora para ir practicando o espero hasta noviembre, que es cuando lo necesito, y de esta forma me ahorro algo de dinero.

Javier López
Madrid

Tengo un ordenador del "siglo de oro" pero se me ha quedado pequeño. Todos los vendedores te enumeran una atractiva lista de cualidades para vender sus equipos, que si 512 Kb de caché, que si 32 MB de memoria EDO RAM, que si 2 Gb, SuperVGA, CD-ROM 12x, etc. Pero ¿cómo saber que no me dan gato por liebre? No me es posible llevarme un entendido a la tienda porque este entendido quiere venderme su ordenador. Así que ésta es la pregunta ¿hay algún tipo de comando del MS-DOS para saber qué tiene el equipo?

José Díaz Martínez
Murcia

El ordenador que nos comenta Francisco es casi igual que el que propusimos como referencia en la comparativa de ordenadores del número 4 y, como comentábamos entonces, nos parece muy equilibrado. Bien de disco, bien de memoria, muy bien de CD-ROM , bien de sonido y la CPU, mejor que bien. Va según gustos, si quieres pagar ese pico de más, monta un 166 MMX, si no es así quédate con un 166. La diferencia de rendimiento no es tan grande. Sí que hay monitores de 14 pulgadas digitales, pero lo normal es que el "extra" de tecnología que supone un monitor digital no se molesten en ponérselo a uno de 14 pulgadas y sí a uno de 15.
Y tú, Javier ¿crees que si pudiéramos adivinar las tendencias de precios del mercado no habríamos montado una asesoría y estaríamos forrados? Es muy difícil saber cuándo van a caer, o a subir, que se han dado casos. Lo que puedes tener en cuenta es que casi siempre bajarán los precios con el tiempo. Así que, lo mejor es asumirlo: por mucho que busques y por muchos "chollos" que te encuentres o por muy buen precio que te haga un amigo que tiene una tienda, unos meses más tarde lo verás por menos dinero. Luego, al año o así, lo verás mucho más barato, y al año y pico te podrás comprar un PC que es 10 veces el tuyo por lo que te costó el que tienes. Es la vida.
José, no existe un comando que te diga todo lo que tiene un PC, lo más parecido es el icono Sistema del panel de control de Windows 95. Si está bien instalado el sistema operativo y tiene todos los drivers verás casi todo lo que tiene. Algo es algo.



# Hogar, dulce hogar

*Convierte la casa de tus sueños en realidad. Juega con estilos, materiales y texturas y acompaña tu creación con el jardín de las delicias.*

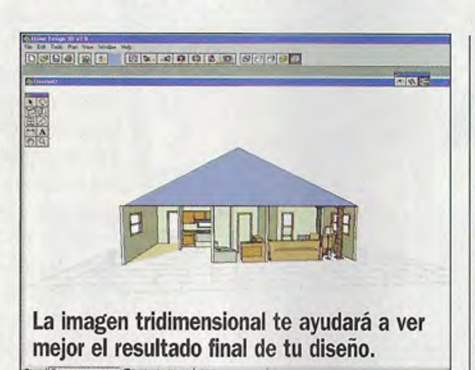
Dos nuevos sistemas informáticos del fabricante "Expert, Home" y "Landscape Design 3D", te permiten hacer tus pinitos como arquitecto e incluso decorador de interiores y exteriores. Por sólo 2.995 pesetas, cada uno, podrás diseñar tu propia casa con todos sus detalles, gracias a la amplia selección de objetos que se ofrece.

Y para animar el exterior, Landscape Design 3D. Este programa te permite crear jardines con gran variedad de plantas, árboles y elementos decorativos. Quien y quien menos tiene interés por dieñar su propia casa, e incluso hay quien ha dado ya sus primeros pasos con algún boceto.

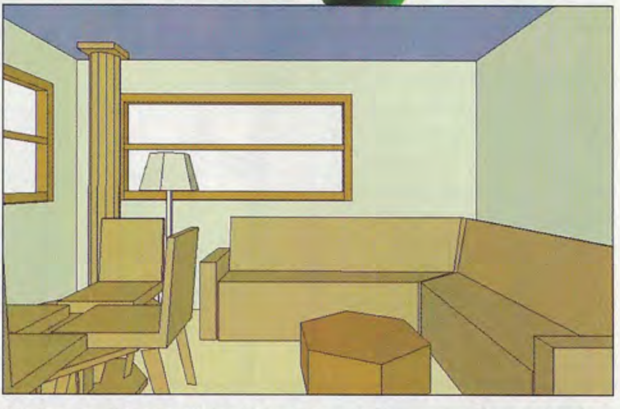
Ahora dispones de variadas herramientas que te facilitan esta tarea, que se puede llegar a convertir en un divertido juego.

Atrévete con la superposición de pisos, la mezcla de diferentes estilos, la combinación de colores imposibles... y la casa de tus sueños se podrá plasmar en papel gracias a la opción Imprimir. Después ponlo en práctica y cámbiale la cara a tu casa. Si no tienes muy claro cómo entrar en el mundo de la construcción, lo mejor es que antes de ponerte manos a la obra te des una vuelta por Quickstart, que te dará una muy completa información sobre las funciones de las diferentes opciones del programa. Con unas mínimas nociones básicas podrás empezar, como debe hacerse en toda casa, desde los cimientos. A continuación, selecciona la superficie de tu casa en Plan-hot size (¡atención a las medidas! Nos enfrentamos a los pies y las pulgadas...) y delimítala con paredes gracias a la herramienta, situada en la ventana a la izquierda de tu pantalla, que aparece en la segunda fila. Arrastra el botón hasta donde quieras que llegue la pared y recuerda: las paredes que se juntan acabarán por transformarse en una sola.

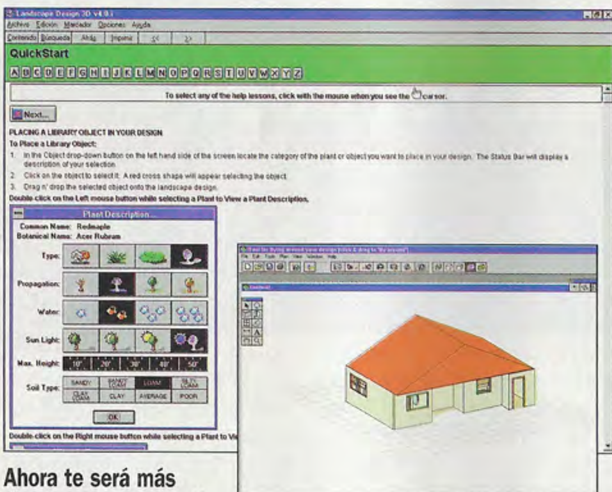
¿De que sirve una pared sin puertas ni ventanas? Alegra el interior de la casa seleccionando el icono que las representa y dales tu toque especial, en tamaño, forma y color, en el apartado Preferences.Si tus sueños



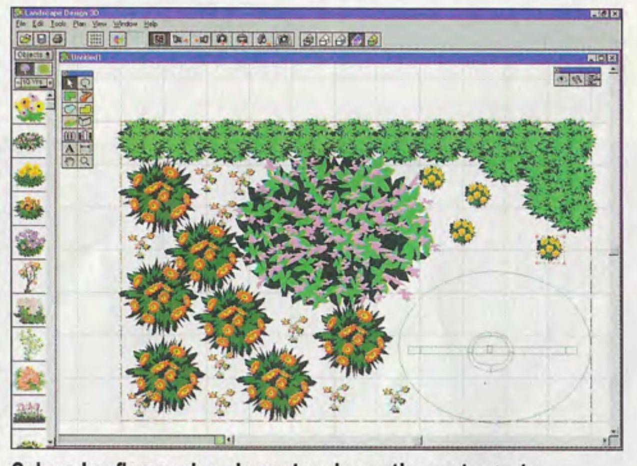
La imagen tridimensional te ayudará a ver mejor el resultado final de tu diseño.



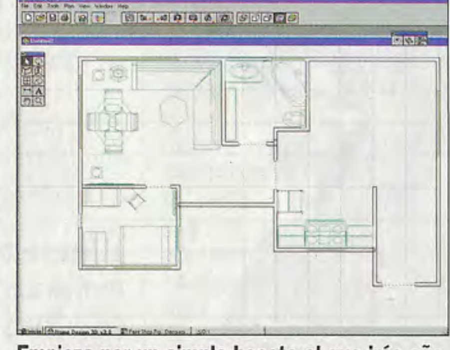
Pincha en el icono de las 2 huellas y date una vuelta por dentro.




Ahora te será más fácil conjugar los estilos de tu casa y tu jardín. El fácil manejo de las herramientas de ambos programas te ayudará a hacerlo y a renovarlo.




Coloca las flores y los elementos decorativos a tu gusto.



Empieza por un simple boceto al que irás añadiendo medidas y la distribución deseada.

### Curioso

No te limites a las flores y los árboles. Tu jardín ganará personalidad si colocas en determinados lugares objetos como antiguos aperos de labranza, piedras de casas en ruinas, algún reloj de sol... Estos objetos, "olvidados" por el jardín, le imprimirán un carácter individual que hará las delicias de quien pasee por él.

## Viste tu casa

Ya tienes el esqueleto: ha llegado el momento de vestirla por dentro. Pinchando en el icono que representa un sillón en la parte superior de la pantalla, aparecerá una lista con las diferentes habitaciones de una vivienda. Pinchando sobre cada una de ellas entrarás en el mundo de los objetos de mobiliario y decoración. Ahora es cuando puedes poner el punto final a tu estilo creativo. Hay muebles para todos los gustos, y ornamentos que darán el toque final a tu vivienda: cuadros, espejos, jarrones... para que no te quede ningún cabo por atar.

Place Design Item...
Design Item Name: 4ftskcab.xob
Directories: c:\xhome3d\kitchen
Place
Cancel
16fdkcab.xob
16fskcab.xob
1drflcab.xob
2ftdkcab.xob
2ftskcab.xob
4ftdkcab.xob
4ftskcab.xob
8ftdkcab.xob
8ftkcab.xob
c:\
xhome3d
kitchen
Preview:
List Files of Type: Object Files (*.XOB)
Drives: c:

Sé original y combina los muebles de las diferentes estancias.



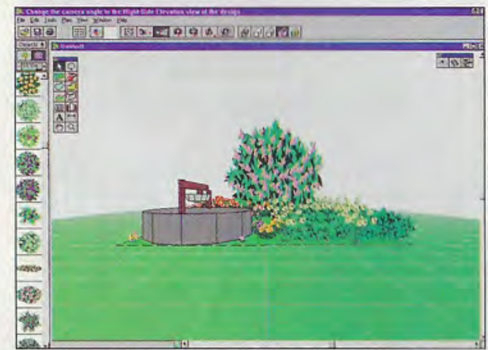

no se limitan a la tradicional casa de una sola planta, echa a volar tu imaginación y diseña tantos pisos como gustes. Selecciona Edit-Select All. Luego, Edit-Copy To Upper Floor. Habrás copiado el plano del primer piso en el segundo. Modifica tabiques y ventanas a tu gusto y juega de nuevo con todas las herramientas que te ofrece Home Design 3D.

### El jardín de las delicias

Todo jardín que se precie acumula horas y horas de trabajo que no se limitan al cuidado de las plantas y árboles que contiene. Para conseguir un buen verdel, es necesario un diseño premeditado que incluya el estudio del terreno, qué finalidad buscamos, cuántas horas se pueden dedicar a su cuidado...

Aprovecha las ventajas informáticas para conseguir un precioso jardín.

con la opción Quickstart para explicarte, una a una, todas las funciones que te ofrece el programa.
Una vez armado de azadón y rastrillo, deberás decidir si de lo que se trata es de jugar a los jardines o, por el contrario, estás realmente creando tu jardín ideal. En el primer caso, la imaginación es la estrella y podrás poner en práctica tus habilidades jardineras mezclando colores y flores de lo más variado. Pero si lo



**En Landscape Design dispones de más de 440 plantas y accesorios de jardín.**

Si tu próxima tarea de bricolaje se encamina a tener un jardín diseñado por ti mismo, lo más indicado es que dediques un tiempo a hacer un boceto. Una vez más, la informática te ayuda en esta gratificante y bonita tarea.
Como en el CD dedicado a la construcción de casas, Landscape Design cuenta que quieres es dar continuidad a lo que te muestra la pantalla de tu ordenador, ármate de valor y disponte a pasar horas creando un jardín de ensueño y con un futuro real. La elaboración de un croquis con medidas es el primer paso obligatorio. Si estás plasmando un terreno que existe no sólo en el plano virtual oriéntalo y ten en cuenta que el jardín que quieres crear debe acoplarse perfectamente a la casa que acompaña. Para verlo más claro, Landscape Design te facilita la tarea al permitirte incluir en el paisaje un dibujo del programa de diseño de casas. En la barra del menú, selecciona File-Insert-Expert Home Design 3D Drawing. Pincha sobre una categoría de muestras (Samples) relacionadas en la casilla de Directorios (Directories) y presiona un elemento de la casilla. Nada más fácil para ver el conjunto final casa-jardín. El truco está en trasladar a tu pantalla, de la forma más exacta posible, el terreno que quieres ajardinar. Para ello, deberás tener en cuenta el juego de niveles, qué golpes de color quieres conseguir, el tipo de suelo con el que cuentas y, algo muy importante, si vas a respetar la flora autóctona del lugar o, por el contrario, te atreves con especies exóticas que, seguro que ya lo sabes, necesitarán un cuidado especial.
Si has acometido el diseño de un jardín grande (más de 500 m$^2$), juega con los caminos y los cambios de vegetación.
Para crear un lindero (Property Line), selecciona un punto para la primera esquina del camino que quieres incluir en tu jardín. Presiona el ratón una vez por cada esquina que desees hacer.
Haz dos clic en el último punto y la imagen de tu camino quedará cerrada. Recuerda que estos cortes en el terreno sirven para unificar espacios o, al contrario, para separarlos. Ten en cuenta la anchura más apropiada y el material que vas a emplear, todo depende del efecto final que quieras alcanzar. Y ¡manos a la obra!: tu sueño ya puede convertirse en realidad.

Gema Pérez

mi PC Pág. 48 Datos y direcciones

## ¡Echale imaginación!




**Cuando empieces a levantar tu casa, podrás ver su diseño en diferentes estilos tridimensionales. Juega con los iconos que representan un ojo, dos huellas y un helicóptero y haz la imagen rotar hasta 360°, vuela sobre tu imagen tridimensional y accede a los interiores para recorrer todos los rincones.**




**Landscape Design te permite acceder a la descripción de las plantas, facilitando así la elección de las especies que se adptan mejor a tu jardín. Selecciona una planta y colócala sobre tu diseño. Haz doble clic sobre ella y aparecerá una casilla con la descripción sobre la misma.**




# Mi paraíso terrenal

Afortunado todo aquel que se puede permitir el diseño de su propio jardín. Pocas tareas hay tan bonitas, estimulantes y gratificantes como convertir un terreno seco y desierto en un armonioso jardín lleno de plantas y flores.
Aprender a conjugar los posibles desniveles del terreno, el tipo de suelo al que nos enfrentamos, el clima que lo baña y el objetivo final del jardín no es tarea fácil. Juega con las escaleras, los caminos de piedras, las vallas, posibles fuentes...
Ten en cuenta que un jardín es un proyecto a medio y largo plazo, y su resultado final responderá a tu previsión y preparación en el momento de diseñarlo.
Con algo de paciencia y habilidad, harás de tu jardín un paraíso terrenal...



**Estudia las flores y conoce cuáles se adecúan a tu jardín.**

# Windows 95 paso a paso (VI)

# Ahorra espacio

*Los tiempos no están para despilfarrar parte de nuestro disco duro, así que, hay que tener mucho cuidado y procurar ahorrar espacio manteniendo orden entre nuestros ficheros y desechando los que realmente no sean útiles.*

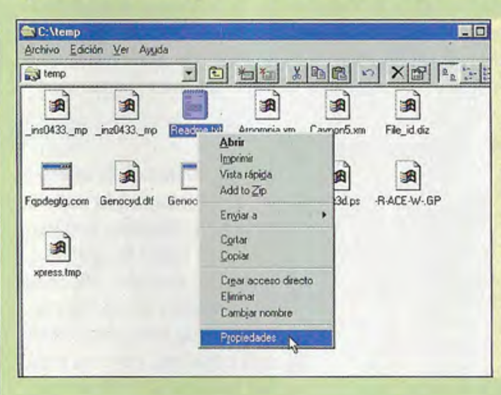
Como en otras cosas de la vida, nuestro disco duro es algo que conviene mantener ordenado y limpio de cosas inútiles.

Estas precauciones se hacen cada día más importantes, ya que las aplicaciones ocupan cada vez más espacio y necesitan ficheros auxiliares más grandes poniendo a prueba la capacidad de nuestro disco. Eso, sin contar con todos los ficheros temporales que crea el Windows 95 cada vez que se ejecuta. Así que, hay que tener mucho cuidado y borrar o no grabar lo que no necesitamos Es más, aunque seamos extremadamente cuidadosos con las cosas que grabamos y los ficheros que creamos en nuestro ordenador, el propio sistema operativo se encarga de dejar alguna que otra "basurilla" que no hace más que estorbar.

## Borrar con cuidado

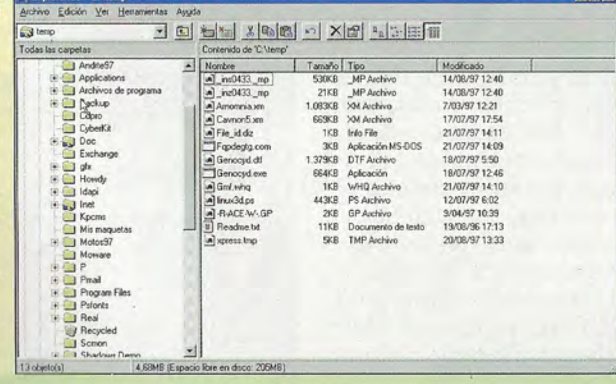
Por lo tanto, periódicamente, es bueno dar un pequeño repaso a los ficheros que tenemos almacenados en nuestro disco duro, seguro que muchos de ellos no los usaremos nunca. Eso sí, hay que ser muy cuidadosos, ya que hay ciertos ficheros que, al ser borrados, pueden hacer que Windows no funcione correctamente o peor, que deje de funcionar del todo. Para que el mantenimiento






**Windows 95 no es un sistema operativo 100% orientado a objetos, pero se le parece bastante. Una buena prueba de ello es si resaltamos algún elemento (hacer clic una vez con el botón izquierdo), la pulsación del botón derecho hará que aparezca el menú de opciones relacionado con ese elemento. Aquí podremos copiar, cortar y pegar el elemento resaltado y, si es un fichero, la opción Propiedades nos mostrará todos los datos que Windows 95 conoce de él. Esto también lo podemos hacer con unidades de disco y directorios, en cuyo caso nos indicará el espacio total que ocupan.**

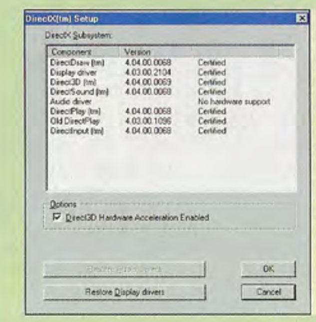
**El Explorador de Windows es una herramienta un tanto peculiar. Si estás acostumbrado al Administrador de Archivos de Windows 3.x te llevará un poco de tiempo acostumbrarte al Explorador, pero, con un poco de práctica, y con muchas dosis de botón derecho del ratón, acabarás teniendo mucho más control sobre los ficheros de tu disco duro y disqueteras que antes. Así que, ya sabes, dedícale un poco de tiempo al principio ¡y a vivir del cuento!**




**Aquí podéis ver la pantalla que aparece al pulsar sobre la opción Propiedades del menú de un fichero. Podemos ver el tipo de archivo que es, dónde se encuentra, el tamaño que tiene, la fecha en que se creó y las fechas de la última modificación y el último acceso. Asimismo, podemos ver los atributos que tiene, y modificarlos si fuera necesario.**

**Si os gusta probar nuevo software a menudo y habitualmente os paseáis por Internet en busca de novedades, casi seguro que os conocéis este panel de memoria. Desde aquí podéis desinstalar los programas que ya no queréis. Tened cuidado, eso sí, ya que si os equivocáis de programa, podéis dejar vuestro ordenador en un estado lamentable, y tendréis que instalar unas cuantas cosas de nuevo.**




**Algunos módulos, que no tienen iconos de programa, como el "simpático" DirectX que véis aquí no se desinstalan al pulsar sobre su nombre en el panel Agregar o quitar programas, sino que entran en una utilidad para comprobar su correcta instalación o elegir opciones. Un sistema muy "intuitivo".**

**+ Una de las costumbres que más espacio consumen en el disco duro es la de navegar por Internet. Antes de "bajarnos" un fichero por Internet asegurémonos que es algo útil o divertido. De lo contrario, lo más seguro es que se quede a vivir en nuestro disco por mucho tiempo sin ser usado...**

**+ Un buen consejo para mantener el disco libre de datos inútiles es comprimir los ficheros que queramos conservar pero que no vamos a utilizar a menudo. Existen muchos compresores pero el más popular es sin duda el WinZip.**

**+ Entre los diferentes tipos de ficheros que existen, las imágenes o animaciones suelen ser los que más espacio ocupan. Por ello, debemos limpiar periódicamente aquellos directorios que contengan ficheros de imágenes (.bmp. .tif, .jpg) o animaciones (.avi o .mpg).**

**– De vez en cuando es necesario hacer algo de mantenimiento del disco con los programas "defrag" y "scandisk". Eso acelerará el acceso a los ficheros y puede liberar espacio en el disco eliminando algún fragmento de fichero deteriorado.**

**– Aunque estemos ya en las últimas y no quede espacio es mejor "limpiar" el disco que comprimirlo. Este proceso empeora las prestaciones de la unidad de disco y aumenta el peligro de la pérdida de datos.**

de nuestro disco pueda hacerse fácilmente, es conveniente mantener siempre un cierto orden y colocar los ficheros que vayamos grabando en sus correspondientes directorios, dejando clarito a qué categoría corresponden los ficheros que se encuentran dentro de ellos.

De esta manera podremos decidir más fácilmente qué ficheros queremos borrar y qué ficheros quedarnos. La primera regla consiste en no borrar nunca un fichero si no sabemos para que sirve o lo que contiene. Como norma general: nunca borrar ficheros con extensiones .exe, .com., .dll, .sys y cualquiera que pueda ser utilizado por el sistema.

### Ficheros viejos

Una buena táctica para localizar ficheros que ya no son de utilidad es la de fijarse en la fecha en la que han sido creados. Si hace más de un año que conservamos un fichero, quizás sea la hora de ver si realmente lo necesitamos. También es posible que hayamos instalado algunas aplicaciones viejas o que no utilicemos y que queramos deshacernos de ellas. Si el programa es moderno y lo hemos instalado como Dios manda (ejecutando el programa de instalación), no tendremos ningún problema en desinstalarlo. A veces existe un programa expresamente para la desinstalación y otras tendremos que hacerlo utilizando el panel de control. Dentro del panel, encontramos la opción de "Agregar o quitar programas". Al escogerla se nos presentará una lista de las aplicaciones que hemos instalado para que podamos quitarlas del sistema.

A veces nos encontraremos con que no podemos desinstalar de forma "civilizada" la aplicación. En ese caso, la cosa se complica bastante.

Lo primero es localizar el directorio donde se ha instalado la aplicación y borrar todos los ficheros què contiene.

Luego, eliminar los rastros que haya dejado en el menú de inicio haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de tareas. Aunque sigamos cuidadosamente todos los pasos indicados es posible que la aplicación haya dejado algún rastro en el sistema, pero eso, es más difícil de solucionar.

### Ficheros temporales

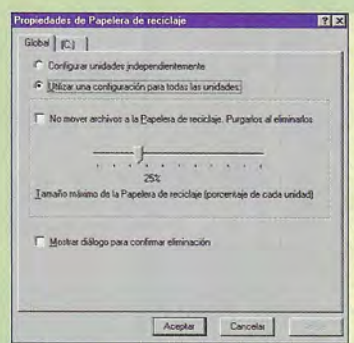
Muchas aplicaciones utilizan ficheros temporales para guardar información. En muchos casos esos ficheros están ocupando espacio inútilmente y podemos borrarlos sin ningún problema. Para ello buscaremos directorios cuyo nombre sea "temp" y borraremos su contenido. Eso sí, vigilan no tener abierta la aplicación que utiliza estos ficheros, porque podemos organizar un buen lío.

Con un poco de cuidado y algunos minutos a la semana podremos tener nuestro disco con el máximo espacio disponible para lo que necesitemos. Ya veréis como, con el tiempo, esto será parte del día a día y no os daréis apenas cuenta de que lo estáis haciendo.




**Está claro que no vas a aprender mucho sobre los entresijos de Windows 95 si te limitas a mirar lo que te contamos y no te pones a cacharrear con tu PC. De todas formas ten en cuenta que si te equivocas al borrar un fichero o al desinstalar alguna cosa es posible que tengas que instalar parte o todo Windows de nuevo. Si no sabes cómo hacerlo, te remitimos al primer artículo de esta serie, en el que se detallaba paso a paso.**

**La Papelera de reciclaje es un invento muy útil que apareció, hace años, en los ordenadores Macintosh, y que ha sido muy bien recibido en los PCs. Su funcionamiento es muy simple, cuando borremos algo del disco duro no lo elimina del todo, sino que lo coloca en una zona especial (la papelera) hasta que decidamos recuperarlo, vaciar la papelera porque estamos seguros de que no queremos su contenido o hasta que la papelera esté repleta y los ficheros recién borrados ocupen el sitio de los más viejos.**

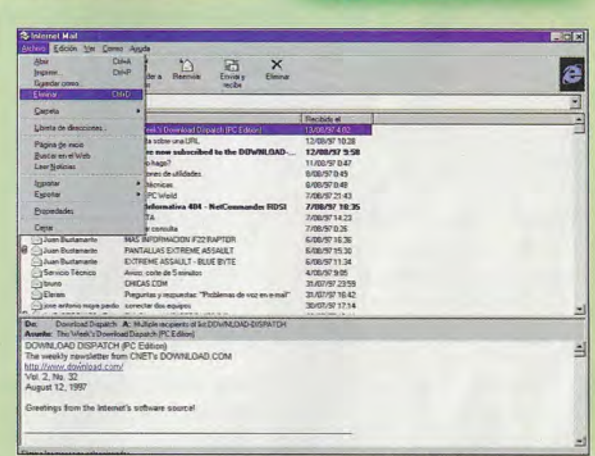



**Podemos decidir si queremos tener activa la papelera o no y, además, qué espacio de disco le asignamos. Por defecto, Windows 95 le dedica el mismo porcentaje de cada disco duro a la papelera, pero es posible personalizar el espacio reservado para cada unidad de disco duro. Al gusto.**

**Otro de los sitios que acumula "suciedad" con el tiempo es la barra de tareas. Desde aquí podremos añadirle o quitarle elementos, aunque lo más normal será tener que eliminar algún residuo que no quiere desaparecer de nuestro PC. Para ello tendréis que pulsar sobre el botón Quitar como en la foto.**




**Una vez pulsado el botón Quitar aparecerá esta ventana, desde la que podremos navegar por toda la estructura del menú. Si queremos quitar un grupo entero lo marcaremos y pulsaremos Quitar. Si es algo más concreto haremos clic sobre el signo + correspondiente para entrar más a fondo en cada categoría del menú.**




**Otro aspecto al que tenemos que prestar atención es el correo de Internet. Parece una tontería pero es muy normal dejar que vaya creciendo hasta que un día, casualmente, nos damos cuenta de la cantidad de disco que estamos desperdiciando en mensajes que ya no queremos. Como además algunos de ellos pueden llevar pegado un fichero, la cantidad de espacio desaprovechado podría ser muy importante. Así que, ¡cómo no! nos toca revisar los mensajes e ir borrando los que ya no sirven de nada. El sistema es igual que con los ficheros: paciencia.**

**– Una vez que hayamos aprendido a usar un programa es bueno que no olvidemos borrar los ficheros de ejemplo que suelen acompañarles. Aunque resultan de utilidad al principio pueden estar ocupando espacio útil.**

**– Para saber realmente cuanto espacio nos queda en el disco duro podemos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de la unidad de la que queramos ésta información. Podremos hacerlo abriendo el icono "Mi PC" o desde el explorador de Windows.**

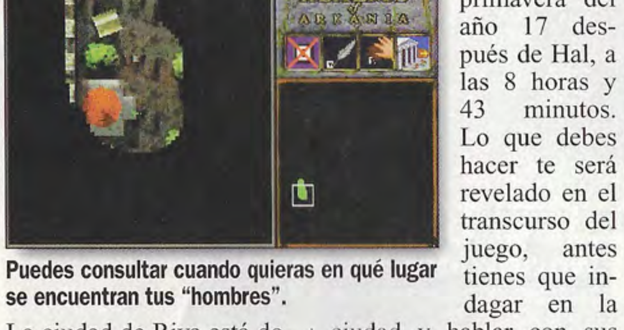
**+ Algunos CD-ROM multimedia o de programas "shareware" instalan un visor o navegador en el sistema. Si ya no vamos a consultar más veces el CD-ROM este programa está ocupando espacio inútilmente ya que sólo se utiliza con ese CD.**

**+ La falta de espacio en el disco duro puede provocar fallos en algunos programas que necesitan ese espacio para crear ficheros provisionales durante la ejecución. El propio Windows puede encontrar problemas para funcionar si no tenemos un margen razonable de espacio libre para que "haga sus cosas".**

# TopWare se hace "rolera"

*¿Qué hacer mientras se está a la espera del deseado "Earth"? TopWare te ofrece una solución atractiva lanzando un juego de rol.*

La empresa alemana TopWare ha decidido apostar por un juego de rol, a la espera del lanzamiento de su gran apuesta en el mercado de los videojuegos, "Earth". El juego en cuestión se llama "La sombra sobre Riva" y, como en casi todo CD de rol, el argumento es uno de sus puntos más sobresalientes.



**Puedes consultar cuando quieras en qué lugar se encuentran tus "hombres".**

La ciudad de Riva está dominada por los Orcos (pieles negras) y los Elforcos (mitad Elfos y mitad Orcos). Los habitantes de la ciudad de Travia se encuentran asediados por Orcos y Elforcos, en lo que supone una verdadera conspiración de estas criaturas.
Tu aventura comienza el día de Rohal, el 15 de Rahja, en la primavera del año 17 después de Hal, a las 8 horas y 43 minutos. Lo que debes hacer te será revelado en el transcurso del juego, antes tienes que indagar en la ciudad y hablar con sus habitantes para conseguir información acerca de lo que está sucediendo en Riva. Para ello cuentas con seis personajes: juglar, guerrera, vagabundo, enano, mago y elfa del bosque; a los que previamente tienes que ponerles nombre y dotarles de alimentos, armas y una serie de objetos para poder subsistir. Con ellos podrás realizar encantamientos, luchar con diferentes armas y utilizar tu magia contra esqueletos vivientes, guerreros, muertos resucitados y toda una fauna de personajes a los que deberás derrotar como sea.
La calidad gráfica del videojuego no es muy allá. Realizado en 3D desde un punto de vista subjetivo, una de sus particularidades es que en el transcurso de la aventura te encuentras con algunos juegos arcade dispuestos a modo de pruebas que debes superar. Merece la pena.

Israel I. Rosado


**Debes vigilar que cada personaje disponga de lo necesario.**


**La interfaz es sencilla, con un sistema de apuntar y pulsar.**


**Uno de los gráficos en 3D que puedes observar en el juego.**


**Debes estar atento a los niveles que cada uno de los personajes tiene en sus parámetros.**

## Riva

**FABRICANTE:** TopWare.
**DISTRIBUIDOR:** TopWare.
**PRECIO:** 4.995 ptas.

**JUGABILIDAD:** ★★★★
**VIOLENCIA:** ★★★
**GUION:** ★★★★
**GRÁFICOS:** ★★★
**SONIDO:** ★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★

**LO MEJOR:** el argumento y la inclusión de pruebas a modo de juegos arcade. Está en castellano.

**LO PEOR:** la calidad gráfica no ha sido rematada. Luce en algunos casos y en otros decae.



**El videojuego de TopWare no destaca por su calidad gráfica, aunque sorprenderá a más de uno por lo atractivo de su guión.**

## Puntos de vista sobre el rol

Numerosos son ya los videojuegos de temática rol que se encuentran en el mercado. Podemos encontraralos de todo tipo atendiendo al argumento y, sobre todo, a la forma en que se ha procedido a diseñarlos. Lo que caracteriza principalmente a cada juego es el punto de vista a partir del cual han sido elaborados: objetivo (en tercera persona) o subjetivo (en primera).
Videojuegos "objetivos" son los conocidos y tratados ya en nuestras páginas en numeros anteriores "Diablo" y "Blood and Magic", aunque ambos son diametralmente opuestos, ya que mientras que con el primero interactuas manejando un personaje por unos escenarios, con el segundo lo haces sobre un espacio dispuesto en forma de mapa divido en cuadrantes.
En cuanto a los subjetivos recordarás a "Lands of Lore". Un videojuego de características que guarda muchas similitudes con "La Sombra sobre Riva".



**Carátula del videojuego en primera persona "Blood and Magic".**


**Campo de acción donde se desarrolla "Blood & Magic".**

mi PC Pág. 48 Datos y direcciones



**"Lands of Lore" guarda similitudes con "La sombra...".**

# Ya puedes hacer realidad el sueño de Johann Cruyff

Tener mano en todos los asuntos de un club de fútbol, ése es uno de los sueños de muchos de los entrenadores del fútbol moderno. El gran precursor de la figura del manager general que supervisa todos los aspectos del club al que pertenece fue el legendario Johann Cruyff. El "holandés errante" intentó en balde erigirse en la figura todopoderosa del FC Barcelona, y a punto estuvo de conseguirlo. La quimera de Johan se hace ahora realidad con el FIFA Soccer Manager, un videojuego al estilo del exitoso PC Fútbol de Dinamic, más sobresaliente, si cabe, en algunos aspectos.

La nueva creación de Electronic Arts disfruta de la calidad indiscutible de sus últimos productos. En el caso del nuevo "FIFA" se trata de un videojuego de estrategia con el fútbol como telón de fondo. Su mecánica consiste en intentar hacer que el club que hayas seleccionado de entre las diferentes divisiones de las ligas de Alemania, Francia, Italia, Inglaterra y Escocia se convierta en un club grande y respetado deportiva y económicamente. ¿Te animas a intentarlo?

### FIFA

**FABRICANTE:** Electronic Arts.
**DISTRIBUIDOR:** E. Arts
**PRECIO:** 5.990 pts.

**JUGABILIDAD:** ★★★
**VIOLENCIA:**
**GUION:** ★★★★
**GRÁFICOS:** ★★★
**SONIDO:** ★★★★★
**MÚSICA:** ★★★★
**RAPIDEZ:** ★★★

**LO MEJOR:** todos los textos doblados al castellano, además de una base de datos realmente completa.

**LO PEOR:** no se han preocupado de incluir la que actualmente es el mejor campeonato del mundo: la Liga.



¿Te suena su cara? Sí, es Bobby Robson.

La ampliación del estadio y la configuración de la plantilla son algunos de los aspectos que debes resolver acertadamente.

# Fútbol de consola para tu PC

La conocida casa dedicada al mundo de las consolas, Sega, se anima de vez en cuando a darse una vueltecita por el mercadillo de los PCs. En esta ocasión ha apostado, cómo no, por un videojuego de fútbol, y el resultado ha sido francamente bueno. Sega ha conseguido con su "Worldwide Soccer PC" reunir las tres cualidades necesarias para la consecución de un buen CD: diversión, jugabilidad y calidad.

Los penaltys son una modalidad del juego.



Carátula de "Sega Worldwide PC".

En "Worldwide Soccer" puedes elegir entre siete tipos de tácticas diferentes y 12 sistemas de juego. Éste es uno de los puntos claves para que el CD de Sega destaque por su jugabilidad, porque además puedes controlar a cada uno de tus jugadores.


Sega ha logrado un videojuego de altura.

El programa te permite elegir entre 48 selecciones mundiales con las que competir en siete campeonatos diferentes. La elección del estadio donde se juega el partido, la configuración de las condiciones climatológicas y las características de los jugadores, además de la opción que te ofrece para grabar en tu disco duro los goles que te parezcan más espectaculares, hacen de "Worldwide" un videojuego con muchas posibilidades. Y por si te parece poco, podrás competir con otros tres jugadores a través de una red de local o rivalizar en uno contra uno por medio de un módem. Completito, ¿verdad?

### Worldwide

**FABRICANTE:** Sega PC.
**DISTRIBUIDOR:** Bassat
**PRECIO:** 7.990 ptas.

**JUGABILIDAD:** ★★★★
**VIOLENCIA:** ★
**GUION:** ★★★
**GRÁFICOS:** ★★★
**SONIDO:** ★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★★

**LO MEJOR:** su grado de jugabilidad. Tiene un amplio abanico de posibilidades en todos los aspectos.

**LO PEOR:** los nombres inventados le quitan realismo. En cuanto a la acción, el regate de tacón es repetitivo.

## Para los amantes de la dirección técnica

El juego de Virgin es, de los tres que analizamos en esta página, el de menor calidad, aunque no por ello deja de ser un CD aceptable y una opción a tener en cuenta. Ya sabes, sobre gustos...


"4-4-2", un juego gris al que se le saca partido.

Las notas destacadas de "4-4-2 Soccer" son la calidad del sonido y la posibilidad de practicar con joystick. La elección del torneo que disputes, así como el nivel, duración del partido y condiciones del campo corren de tu cuenta.


La panorámica puede variarse según desees.

### 4-4-2 Socc

**FABRICANTE:** Virgin Interactive.
**DISTRIBUIDOR:** Virgin.
**PRECIO:** 3.990 pts.

**JUGABILIDAD:** ★★★
**VIOLENCIA:**
**GUION:** ★★★
**GRÁFICOS:** ★★
**SONIDO:** ★★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★

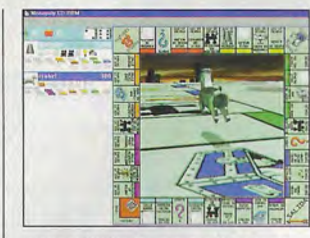
**LO MEJOR:** el precio, su caracter actual, con jugadores como Raúl, y la posibilidad de mezclar ligas.

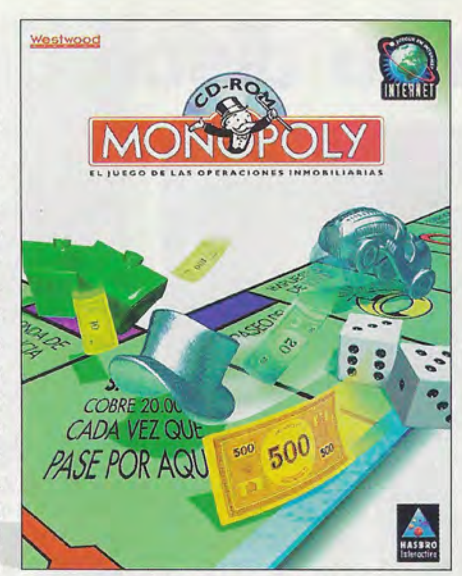
**LO PEOR:** la simulación es precaria, muy rudimentaria. Los gráficos apenas tienen texturas.

# Monopoly virtual

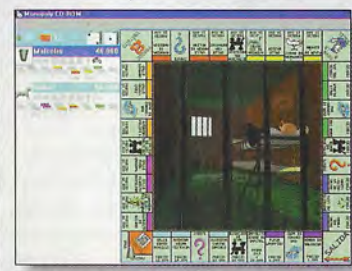
El juego de mesa más popular de todos los tiempos ya tiene su correspondiente versión virtual. Hasbro ha conseguido superar las barreras con las que habitualmente se encuentran los videojuegos basados en pasatiempos de mesa. Las particularidades físicas características del monopoly -billetes, fichas, tarjetas, tableros- lógicamente, no han podido ser reproducidas (ni lo ha conseguido Hasbro ni lo conseguirá nadie), pero en cambio los programadores han logrado dotar al videojuego de la gracia y el atractivo suficientes como para que este inconveniente haya sido superado con un resultado admirable. Las animaciones y la calidad del sonido son los máximos responsables de este éxito. Los más de 800 efectos sonoros y las animaciones de gran resolución y última creación han recreado el ambiente de una manera especial. Gracias a ellos el tablero puede cobrar vida en la pantalla de tu PC, de manera que en ocasiones logra que no eches en falta tu ficha, dados y cubilete.

Como en todo juego colectivo, en el Monopoly, cuantos más jugadores compitan en una misma partida mayor es el entretenimiento y la diversión obtenida. Hasbro también ha caido en la cuenta y te posibilita jugar con otros cinco jugadores en el mismo ordenador, por red local o a través de Internet.


El movimiento de tu ficha se puede observar por animación



Carátula del videojuego del "Tío Rico".


Cada incidencia del juego se refleja en la "pantalla" del tablero.


El tablero tradicional por el que puedes recorrer las calles de Madrid.

## Monopoly

**FABRICANTE:** Hasbro.
**DISTRIBUIDOR:** Electronics Arts.
**PRECIO:** 5.990 ptas.

**JUGABILIDAD:** ★★★★
**VIOLENCIA:** ★
**GUION:** ★★★
**GRÁFICOS:** ★★★
**SONIDO:** ★★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★

**LO MEJOR:** puedes competir con otros jugadores por red o Internet en varios idiomas.

**LO PEOR:** al principio te puede llegar a costar comprender qué hacer para realizar algunas operaciones.

# Los "recreativos" ya están en casa

Las clásicas "máquinas" que en los años 60 se pusieron tan de moda en el mundo tienen su réplica más moderna en el "pinball" de ordenador.
Numerosas son las empresas de software que han decidido crear su propia versión de este pasatiempo tan conocido y extendido.

El pinball sigue gustando.

Con "Extreme Pinball", EA continua en la línea de crear su propia versión virtual de un juego romántico y tradicional.
El videojuego de esta empresa sigue la estela de su antecesor, el galardonado "Epic Pinball", aunque superándole en realismo y calidad.
El actual disfruta de cuatro mesas diferentes donde podrás comprobar que cada una de ellas sorprende por la originalidad de sus alocados diseños, que dotan al juego de un ritmo trepidante y frenético, por lo que no tardarás en convertirte en un adicto más. Las mesas están realizadas en gráficos 3D, con rampas, túneles, agujeros, dianas, etc. En cuanto al movimiento de la bola, te sorprenderá la suavidad y fluidez por la que evoluciona por la pantalla, con un realismo sorprendente.


El diseño de las cuatro pantallas, la calidad gráfica y el movimiento de la bola hacen del "Extreme" uno de los juegos de "pinball" más destacados de cuantos se encuentran en el mercado.

## Pinball

**FABRICANTE:** Electronic Arts
**DISTRIBUIDOR:** E.A.
**PRECIO:** 2.990 ptas.

**JUGABILIDAD:** ★★★★
**VIOLENCIA:** ★
**GUION:** ★★★
**GRÁFICOS:** ★★★★
**SONIDO:** ★★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★★

**LO MEJOR:** el realismo que han conseguido los programadores gracias al movimiento de la bola.

**LO PEOR:** demasiado barrocas casi todas las pantallas, lo que dificulta saber qué hacer en cada una.

## Abordajes y batallas en tu PC

Si eres amante de los juegos de estrategia y en especial de las batallas navales, ya puedes disfrutar del nuevo "Wooden Ships Ironmen" (Navíos de Madera y Hombres de hierro).
El videojuego realizado por Avalon Hill te ofrece la oportunidad de tomar el mando de uno de los impresionantes galeones de las armadas española, inglesa, americana y francesa, de los tiempos en los que Napoleón quería erigirse en auténtico emperador mundial.
El programa contiene 18 escenarios históricos desde donde comenzar tu carrera naval, aunque además puedes diseñar los tuyos propios. Para planificar tus campañas, configurarás tu armada de entre 131 tipos diferentes de naves.

Carátula de "Wooden Ships Ironmen"

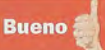
## Wooden

**FABRICANTE:** Avalon.
**DISTRIBUIDOR:** Coktel Educative.
**PRECIO:** 5.850 ptas.

**JUGABILIDAD:** ★★★
**VIOLENCIA:** ★★
**GUION:** ★★★★
**GRÁFICOS:** ★★★★
**SONIDO:** ★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★

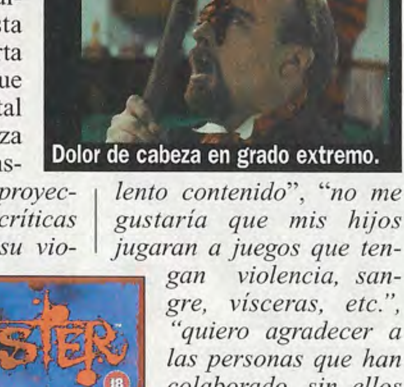
**LO MEJOR:** un videojuego muy bien ideado, acompañado de unos gráficos bastante atractivos.

**LO PEOR:** es correcto en casi todos los aspectos, aunque podían haber mejorado un poquito más el sonido.



# Gore en tu disco duro

Para que te hagas una idea de lo que se va a instalar en tu disco duro, si finalmente decides adquirir Harvester, basta con atender a la carta de presentación que el productor, un tal Lee Jacobson, realiza en el manual de instrucciones: "*...este proyecto ha tenido unas críticas considerables por su violento contenido*", "*no me gustaría que mis hijos jugaran a juegos que tengan violencia, sangre, vísceras, etc.*", "*quiero agradecer a las personas que han colaborado, sin ellos no hubiéramos intentado violar tantas reglas*" y "*cabrearemos a muchos grupos organizados*". Promete, ¿verdad?. Harvester es realmente un juego violento, con ciertas imágenes desagradables que harán las delicias de los aficionados al gore. Por lo demás, es un videojuego de una calidad gráfica notable, con un argumento atractivo, que conseguirá que te enganches por su alta dosis de intriga y misterio.



Dolor de cabeza en grado extremo.



Sólo ver la carátula da pánico



## Harvester

**FABRICANTE:** Digi Fx.
**DISTRIBUIDOR:** Virgin.

**PRECIO:** 7.990 ptas.

**JUGABILIDAD:** ★★★★
**VIOLENCIA:** ★★★★★
**GUION:** ★★★★
**GRÁFICOS:** ★★★★
**SONIDO:** ★★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★★

**LO MEJOR:** todo raya a gran altura en este juego. Su guión es realmente bueno. Te enganchará.

**LO PEOR:** algunas escenas de violencia gratuita que pueden llegar a herir la sensibilidad del jugador.

# De pesca por tu PC

TNN Outdoors Bass Tournament '96 es un videojuego que refleja fielmente lo que es el arte de la pesca menor.

## Bass

**FABRICANTE:** Electronics Arts.
**DISTRIBUIDOR:** E.A.
**PRECIO:** 2.990 ptas.

**JUGABILIDAD:** ★★★★
**VIOLENCIA:**
**GUION:** ★★★
**GRÁFICOS:** ★★★
**SONIDO:** ★★★★
**MÚSICA:** ★★★
**RAPIDEZ:** ★★★

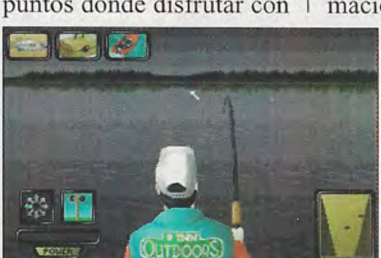
**LO MEJOR:** sin duda la relación calidad/precio. Difícil encontrar en el mercado algo así.

**LO PEOR:** todo comienzo puede resultar desesperante. No te preocupes, Bass dejará dominarse.

Su contenido sorprende de por lo completo que resulta, ya que no sólo se ciñe a la parte meramente práctica, sino que cuida de forma especial los aspectos complementarios. Así, además de tener la posibilidad de practicar el arte de la caña profesionalmente o como hobby en cada uno de los seis lagos que te ofrece el programa, puedes visitar la tienda donde comprar cañas, carretes o alquilar barcas. Además, para localizar los puntos donde disfrutar con las capturas de las mejores piezas, debes sacar información a los pescadores más experimentados acudiendo al refugio donde se reunen para presumir de sus hazañas. En definitiva, un juego de calidad, entretenido, barato y de muy fácil manejo.



"Bass" una de tus mejores capturas.



Elegir bien el lugar es vital en "Bass".

## Próximos estrenos

### Sierra vuelve con Earthsiege



Al comprobar que se han puesto de moda las batallas de robots gigantes armados hasta los dientes la empresa Sierra se ha decidido a lanzar una nueva versión de su propia saga, el Earthsiege. Para batir a la rival Activision, creadora de la serie Mechwarrior, se han incorporado impresionantes efectos 3D y nuevas opciones de batalla ampliando las posibilidades estratégicas. Como viene siendo habitual en estas producciones, el juego se ha optimizado para direct3D y tarjetas aceleradoras 3D.

### Draque apuesta por Fritz



La empresa distribuidora de software Draque Spain va a traer a nuestro pais la serie de programas de ajedrez Fritz, uno de los mejores que existen en Europa. La versión 4 de este programa ya está disponible mientras que el potente Fritz 5 tendrá que esperar hasta octubre. Este programa tiene una completa librería de aperturas ademásde una gran potencia de cálculo para las jugadas. Además, gracias a un nuevo sistema, casi podremos ver como Fritz escoge la jugada.

### Las ofertas de Lucasarts



El lanzamiento más esperado de Lucasarts este otoño no va a ser un nuevo juego sino una recopilación que va a recoger los mejores títulos de la casa en un solo "pack". Este conjunto, denominado "The LucasArts Archives Vol. III" va a incluír el juego Dark Forces, las dos primeras entregas de la serie Monkey Island, la aventura "motera" Full Throttle (en la imagen), The Dig, una aventura de ciencia ficción con guión de Orson Scott Card, y finalmente el Afterlife. Absolutamente recomendado.

### Sin prisioneros



"Take no prisioners" es el sugerente título del último juego de Raven software. Aunque pertenece a la tradicion de los juegos "dispara y luego pregunta", este programa apuesta por una perspectiva diferente, ya que la acción se contempla desde arriba. A pesar de que este tipo de gráficos se puede considerar anticuado con respecto a los últimos productos 3D, parece que este juego va a ser uno de los más adictivos de la temporada con múltiples y novedosas opciones en la modalidad multiusuario.



# Revolución en las colonias espaciales

La Tierra se ha quedado sin recursos. Mucha gente ha emigrado a las colonias de los asteroides. Allí se amontonan en ciudades protegidas por enormes cúpulas, al más puro estilo espacial. Diferentes naciones están en guerra y luchan por adueñarse de los pocos recursos que quedan para dominar el espacio con sus ejércitos.El Gobierno de la Tierra ha formado la G-Police para mantener la paz en las colonias. Tú te has alistado con el fin de investigar la muerte de tu hija, que murió siendo oficial de la G-Police. Es un bonito paisaje, ¿no crees? Tienes 35 misiones para recorrer la ciudad en una nave llena de cacharritos electrónicos y armas de destrucción masiva. Para ser *shoot'em up* tiene una trama bastante imprevisible, y unas animaciones increíbles.



**Acaba con los chorizos que ocupan las calles de la *city*.**



**Lo mejor es cómo se mueve la nave y las explosiones.**





**La verdad es que, divertido parece que va a ser, pero de lo que no tenemos duda alguna es de su enorme calidad gráfica.**

**G-Police**

**PRECIO:** no disponible.
**FABRICANTE:** Psygnosis.

# A espadazo limpio

Hasta ahora, el límite lo marcaba Tekken II. Aquello era lo mejor en velocidad, realismo, calidad gráfica y, además, en maldad de los oponentes. La misma casa Namco nos sorprende con otro juego de peleas sin final pero, eso sí, esta vez con magníficas espadas blandiéndose por todas partes. No es lo mismo que el Tekken II, pero sí tiene bastantes cosas parecidas, pero otras no se parecen casi nada. Es.... otra cosa distinta. Los escenarios no son tan bonitos como en Tekken II, pero se mueve mejor la cámara, los luchadores son más creíbles, y la música está mucho más trabajada. Es como un Tekken II y medio. No es mucho mejor, sino que es tan bueno como el clásico pero un poco más moderno y "currado". Si lo pruebas, querrás tenerlo en tu PSX.




**Si te gustan los juegos de lucha, prueba SoulBlade. ¡Alucinarás!**

**SoulBlade**

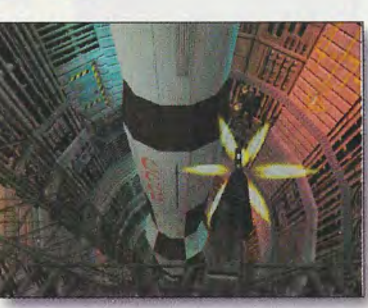
**PRECIO:** 6.990 ptas.
**FABRICANTE:** Capcom / Sony.

# Licencia para jugar

GOLDENEYE 007

De todos los héroes de la gran pantalla, posiblemente sea James Bond el que más envidias genera. Siempre tiene multitud de aparatillos inventados por Q para sorprender a los "malos" en el momento en el que menos se lo esperan y, además, suele estar rodeado de bellísimas mujeres. Por si esto fuera poco, el condenado de él siempre acaba ganándole la partida al canalla de turno, ya sea un coronel ruso o algún pirado en una isla paradisíaca. ¡Cómo no vamos a tener envidia a este agente al servicio de Su Majestad, que vive una vida de lo más "normalito", igual que cualquiera de nosotros! Esto se acabó. Ahora podemos acabar con la chusma armados con una Nintendo 64. Tras dos años de duro trabajo, ya está disponible este increíble juego, que tiene los escenarios y la ambientación más reales que se han visto hasta el momento en juegos de este tipo. Hay 20 misiones y toda clase de armas para superarlas. Echadle un vistazo a las pantallas del juego. ¡Ah!, y pueden pelear hasta cuatro jugadores entre sí.

**Después de toda una vida comiendo palomitas en el cine, ahora es el momento de que actuemos nosotros, en lugar del guaperas de turno.**



**¡Menudas imágenes tiene GoldenEye!**



**GoldenEye tiene todo lo bueno de Doom o Quake con gráficos y ambiente perfectos.**

**GoldenEye**

**PRECIO:** 9.900 ptas.
**FABRICANTE:** Rare / Nintendo.

## Pacto anti piratería

La piratería en el mundo de los videojuegos se ha disparado. Ya no hablamos sólo de los PCs, sino de las consolas que, a pesar de tener sistemas especiales de grabación de los CDs, también sufren este problema. Basta con ver que los mejores juegos han vendido 40-50.000 copias, y el parque de PlayStations se acerca a las 200.000 unidades, ¿a qué juega esta gente? Para evitar estas cifras, Sony y la Federación Anti Piratería han unido sus fuerzas. La FAP es responsable del descenso espectacular de la piratería en el mercado del vídeo y ahora entra de lleno en los videojuegos proponiendo mejoras a las leyes e informando al público.

FAP FEDERACION ANTIPIRATERIA

**¡Piratas, cuidado que os pillan!**

PlayStation



# Videojuegos de altos vuelos

*Los simuladores de vuelo han sido la estrella del mercado de los videojuegos desde hace más de 15 años. La emoción de volar y la sofistica-ción técnica siguen siendo protagonistas.*

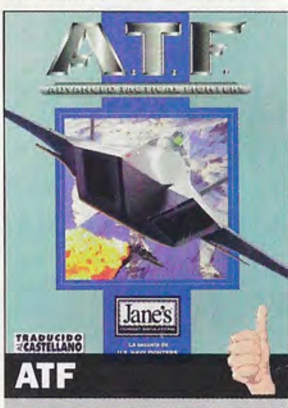
Desde sus principios el hombre ha dirigido la mirada hacia el cielo, observando con envidia y admiración las evoluciones de las criaturas que a lo largo de los siglos han sido capaces por sí mismas de superar la ley de la gravedad. Pronto se fijó un objetivo, emular las facultades de aquellos seres celestes privilegiados. Estaba claro que anatómicamente no había sido agraciado por la naturaleza con los elementos necesarios para abordar con éxito dicha empresa. La solución estaba en el conocimiento, y para conseguirlo la humanidad tuvo que seguir un proceso evolutivo que le llevó a entender las leyes físicas, químicas, matemáticas... y aplicarlas posteriormente a la aeronáutica. Fue entonces cuando el hombre finalmente conquistó el cielo. Su sala de trofeos se encuentra ahora adornada por la variedad de "aparatos" que le permiten sus paseos aéreos: los "pacíficos" globos aerostáticos, alas deltas, parapentes, planeadores, etc, y los ruidosos y contaminadores aviones y helicópteros. De todos ellos, el aparato aéreo por excelencia es el avión. Por sus cualidades funcionales y estéticas no sólo se ha convertido en



**Un F22 momentos antes de ser derribado por el enemigo.**



**Casi todos los simuladores apuestan por incluir en ellos al mítico F18.**




**ATF**

**PRECIO:** 7.990 ptas.
**FABRICANTE:** Jane's.

**DISTRIBUIDOR:** Electronics Arts.

**ASPECTO:** ★★★★
**CONTENIDO:** ★★★★
**MANEJO:** ★★★★

**LO MEJOR:** el completo despliegue multimedia.

**LO PEOR:** nada especialmente.






**F22 Light.II**



**PRECIO:** 7.990 ptas.
**FABRICANTE:** Jane's

**DISTRIBUIDOR:** Electronics Arts.

**ASPECTO:** ★★★★
**CONTENIDO:** ★★★
**MANEJO:** ★★★★

**LO MEJOR:** su calidad gráfica.

**LO PEOR:** el contenido se hace escaso.



**Captura de ATF en la que se aprecia que la calidad gráfica es una de sus cualidades.**



Un Harrier puede despegar y aterrizar verticalmente.

## Flight Simulator ´98

### El Adán de los simuladores

El primer simulador en aparecer en el mercado fue el Flight Simulator. Desde que esto sucediera hasta ahora, han pasado más de una quincena de años. Lógicamente la evolución experimentada en todos los ámbitos ha hecho que la cara del primogénito de la simulación poco tenga que ver con el último de sus hermanos engendrado por el todopoderoso Microsoft. La buena nueva para los discípulos del "Flight" es que la saga continua. La promiscuidad de Microsoft parece no tener límites en su "affaire" con la simulación, y su próximo vástago está a punto de salir de cuentas. Su nombre: "Flight Simulator ´98". Ni que decir tiene que el pequeño de la familia supera a su antecesor. Gracias a la aplicación del DirectX la aceleración de los gráficos en 3D es un hecho. El nivel de detalle ha subido un escalón y del sonido se puede decir que nada escapa a los programadores, desde el ruido del viento al de los motores, pasando por cualquier ruidito electrónico que se produce en la cabina. En cuanto a las posibilidades de juego, disfrutarás de nuevas misiones, naves y, por supuesto, de la opción multijugador vía Internet.








Un misil “inteligente” hace blanco en la nave rival.

uno de los principales vehículos de transporte y en el arma de guerra más apreciada, sino en todo un elemento de culto para los fanáticos del “pájaro de hierro”.
Dentro del campo de los aviones, la rama que despierta más admiración es la bélica. Manuales, enciclopedias, guías, coleccionables, documentales... y, por supuesto, videojuegos: es el pasto del que se nutren los fanáticos de la aviación.

### Juegos de guerra

En el terreno de los juegos virtuales los simuladores de aviones han tenido gran predicamento. Desde que surgiera el ya legendario Flight Simulator hasta nuestros días, precisamente a las puertas de recibir la octava entrega del videojuego de Microsoft (Flight Simulator `98), se ha producido una evolución en el planteamiento de los juegos, en los programas y en la tecnología que los condi-


El realismo de algunas imágenes del “iF22 Raptor” queda demostrado aquí.

ciona.
El Flight Simulator fue concebido como un simulador simple, en el que debías pilotar una avioneta sin tener que estar pendiente de si se te cruzaban naves enemigas, ni de otras circunstancias. Pero la simplicidad argumental no andaba en consonancia con la práctica, ya que el jueguecito permanecía extremadamente fiel a la realidad, como si cualquier hijo de vecino fuera capaz de “conducir” un F-18. El realismo exagerado de su manejabilidad era inversamente proporcional al de su detalle gráfico. La mala calidad de las tarjetas gráficas hacían de estos juegos productos visualmente muy pobres.
El siguiente paso en la evolución de los simuladores derivó hacia programas bélicos. Los aviones fueron equipados con armamento y sus plácidos vuelos complicados por escuadrones enemigos y kamikazes del aire. Si el guión cambiaba, los gráficos continuaban su tendencia gris. El “Jet Fighter” fue uno de los pioneros de estos simuladores de guerra.
Con la aparición de tarjetas gráficas decentes y de PCs más potentes los simuladores experimentaron un progreso considerable.
Ahora puedes darte una vuelta por el mercado virtual, y elegir entre decenas de videojuegos. Aunque estés ansioso por manejar el “Flight Simulator ´98”, mientras, puedes hacer boca con videojuegos de la calidad de “U.S. Navy Fighters ´97”, “Advanced Tactical Fighters”, “iF22” y “F22 Lightning II”, entre otros.

Israel Rosado

El F18 es uno de los aviones más utilizado.

Esta captura del videojuego iF22 Raptor podría pasar por ser una fotografía.




**iF22**

**PRECIO:** 7.990 ptas.
**FABRICANTE:** Interactive Magic.
**DISTRIBUIDOR:** Friendware.

**ASPECTO:** ★★★★
**CONTENIDO:** ★★★★
**MANEJO:** ★★★★

**LO MEJOR:** su fidelidad con la realidad.

**LO PEOR:** nada especialmente.




**USNF'97**

**PRECIO:** 7.990 ptas.
**FABRICANTE:** Jane's.
**DISTRIBUIDOR:** Electronics Arts.

**ASPECTO:** ★★★
**CONTENIDO:** ★★★★
**MANEJO:** ★★★

**LO MEJOR:** los “efectos especiales”.

**LO PEOR:** demasiado complicado.

## Mandos endiablados

### ATF: la cabina más sencilla



Los mandos del “Advanced Tactical Fighters” son unos de los menos complicados que te puedes encontrar en los simuladores. No tienen mucha complicación y podrás permanecer más atento a la “conducción” y al fuego enemigo que a la temperatura del fuselaje que recubre el reactor principal del ala izquierda, lo que es de agredecer. El hecho de que ATF sea “sencillo” no significa que descuide detalles.

### F22 Lightning II como ATF



El grado de complejidad del videojuego de Novalogic es similar al de ATF, como su interfaz. Pocos rollos en el manejo de tu nave para que disfrutes de uno de los videojuegos más atractivos en cuanto a simuladores se refiere. Desde la cabina de cualquiera de las naves que decidas elegir de entre las múltiples que te ofrece el programa podrás comprobar la sobresaliente calidad de los gráficos.

### iF22 aumenta la dificultad



Con el iF22 Raptor ya nos vamos poniendo más serios. La cosa se complica porque, al mismo tiempo que debes permanecer atento a las posiciones enemigas, a los posibles ataques, a tu posición, etc, debes preocuparte de controlar multitud de detalles y datos que pueden aparecer, o no, en tu visor, y que serán de vital importancia para que tu viaje sea un éxito.

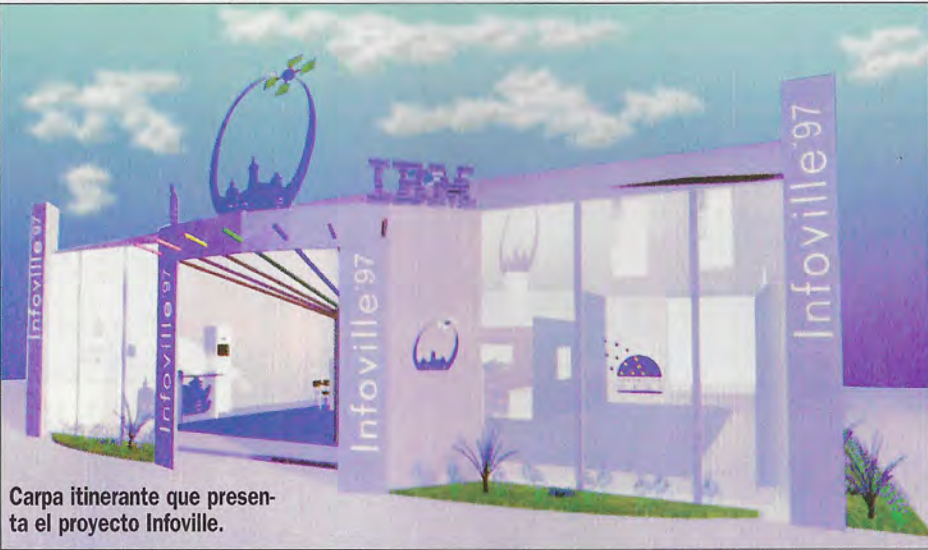
### USFN: oposiciones a piloto



Sólo abrir la caja de USNF ‘97 y encontrarte con dos manuales de instrucciones del grosor de las páginas amarillas dan escalofríos. Si lo tuyo definitivamente es la aviación y aspiras a pilotar algún día uno de estos monstruos, no hay duda de que has encontrado el mejor medio para conseguirlo. El santo Job tendría uno de sus retos más desafiantes ante este bendito simulador. Si te atreves, es todo tuyo.

# Una ciudad del futuro

*Informarse de las películas en el cine, hablar con el vecino, pedir cita con el médico... La nueva ciudad del futuro, Infoville, es todo esto y mucho más. Descúbrelo.*



**Carpa itinerante que presenta el proyecto Infoville.**

Será verdad aquello del humano cabezudo y con los miembros atrofiados? ¿Aquel ser pensante que llega a todas partes con un simple tamborileo en el teclado de su ordenador? Historias que sonaban lejanas pero que cada vez se acercan más a la realidad, gracias a un mundo de tecnología que se rige por el principio del mínimo esfuerzo físico. Y no hablamos de un sofisticado centro de pruebas en algún lugar remoto de EE.UU.

No nos situamos en la órbita del espacio exterior. Nos encontramos en la Tierra, concretamente en España. La ciudad del futuro, con todos los avances que la técnica ofrece a los mortales está en la Comunidad Valenciana: se llama Villena.

### ¿Qué es Infoville?

El interés por las nuevas tecnologías y las comodidades que nos ofrece la técnica no son ajenas a nadie. Villena, un pequeño y tranquilo municipio de Valencia se ha anticipado al futuro.

Infoville nace dentro del conjunto de acciones que se origina en el verano de 1995 con el objeto de modernizar tecnológicamente la administración de la Generalitat Valenciana. Teniendo esto en cuenta, se decidió realizar una experiencia que permitiese comprobar un nuevo modelo de sociedad en el que las telecomunicaciones y sus aplicaciones asociadas sean traducidas en mejoras para las empresas y los ciudadanos. La ciudad elegida para iniciar una experiencia que se espera trasladar a otros lugares de España fue Villena. Aquí se reúnen las características económico-sociales adecuadas, así como se da con el tamaño adecuado para poder llevar a cabo el proyecto con éxito.

### El Ayuntamiento virtual

La amplia oferta de servicios que cubre Infoville hacía necesaria la existencia de un centro mediador desde el que todo fuera centralizado. Los servicios están coordinados por un Ayuntamiento virtual que se encarga de informar a los usuarios, formarlos, responder a consultas... Los servicios que ofrece Infoville pretenden, pro encima de todo, mejorar el desarrollo de las actividades consideradas de uso frecuente: relaciones profesionales, teletrabajo, telecompra, ocio, educación, telebanco... La oferta es amplísima, tanto como tus intereses. Funcionando a modo de "chat", Infoville trata de mejorar la comunicación entre los ciudadanos, gracias a la existencia de clubes de actividades semejantes, charlas electrónicas, tablones de anuncios, y mejorar la comunicación también con otras entidades: correo electrónico. Esto permitirá convertir Villena en una ciudad en la que ciudadanos y empresas puedan comunicarse de forma masiva con otras empresas. A un nivel más práctico, todos aquellos que estén conectados a Infoville podrán elegir la cita con el médico, a través de la pantalla de su ordenador, o comprobar si la ferretería más cercana tiene ese cable que tanto tiempo tiempo llevan buscando.

**Servicios de Infoville**



**El Ayuntamiento virtual coordina los servicios que ofrece la intranet, ofreciendo a los usuarios la ayuda necesaria.**

**Infoville trata de anticipar el futuro como fuente de ventaja competitiva**

Actualmente participan en Infoville alrededor de 35 comercios con un total de 2.000 artículos.



**De izquierda a derecha, Guillermo Fernández, director general de Telefónica, Vicente Rodes, alcalde de Villena, José Luis Olivas, conseller de Economía, Hacienda y Administración Pública de la Generalitat Valenciana, José Emilio Cervera, subsecretario general para la Modernización de las Administraciones Públicas y Juan Carlos Usandizaga, presidente de IBM España.**




**El Ayuntamiento proporciona a los ciudadanos la formación necesaria para la utilización de equipos y programas, y les ayuda a mantenerse informados.**

Y atención a los menos estudiantes: Infoville también permite consultar la agenda escolar del alumno desde los domicilios privados. La prueba del éxito está, una vez más, en la gente: en poco más de cinco meses se ha realizado un total de 600.000 transacciones electrónicas a través de Infoville. Todo un éxito si tenemos en cuenta que sólo había 1.000 ordenadores conectados al sistema a mediados de año. Para finales de 1997, las autoridades de Villena esperan que la cifra haya subido hasta alcanzar los 10.000.

La buena acogida de la experiencia prevé la instalación de otros Ayuntamientos virtuales también en Catarroja (Valencia), Vall d´Uixó (Castellón) y Torrevieja (Alicante).

Uno de los grandes atractivos de Infoville, el Teletrabajo, se verá incrementado gracias al acceso a las herramientas ofimáticas necesarias para los ciudadanos, así como la comunicación y el espacio de almacenamiento que les permita compartir trabajos y trabajar en grupo sin la necesidad de estar presentes físicamente. Los estudiantes también podrán acceder a actividades de enseñanza asistida por ordenador, en las que podrán elegir aquéllas que les ayuden a mejorar en su rendimiento escolar. Sin embargo, no solamente las actividades de trabajo van a ser mejoradas para los ciudadanos. Las relativas al Ocio les permitirán desde compartir juegos a abrir su ordenador al mundo de Internet.

### Socios de Infoville

La magnitud del proyecto Infoville exigía la colaboración de empresas públicas y privadas.

De esta manera, se podría asegurar su puesta en marcha y, con un alto grado de seguridad, su mantenimiento. Los socios tecnológicos de Infoville son representantes de las diferentes necesidades de esta industria: fabricantes de hardware, software, bases de datos para entorno web, proveedores de infraestructura... Hablamos de empresas como AT&T, IBM, Sun Microsystems, Servicom, NCR, Oracle, Microsoft, Telefónica, Netscape, ISSA, Iberdrola, OVSI, Generalitat Valenciana, Villena, CAM, Federación de Cooperativas de Crédito de la Comunidad Valenciana o Fundesco. Como puedes ver, todos están en Infoville, aunque aún se espera la entrada de alguno más...

Gema Pérez

7% 1,70% 5,60% 33,60% 19,3% 33,80%
< 20 | 20 - 30 | 31 - 40 | 41 - 50 | 51 - 60 | > 60

**Los mayores usuarios de Infoville son los de edades comprendidas entre los 31 y los 40 años.**

Mujeres 22%
Hombres 78%

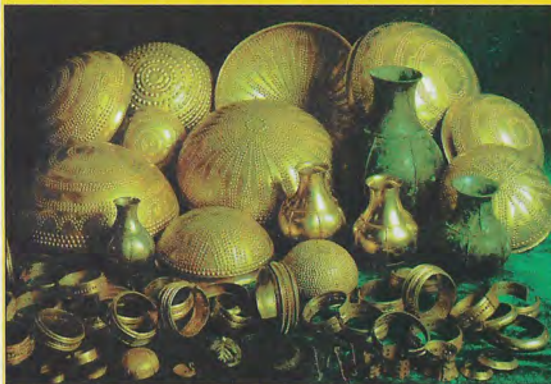
**Una vez más en temas de informática, los hombres se sitúan por delante de las mujeres en cuanto a utilización de Infoville.**

## Infoville: Tesoro de Villena

Villena es una vieja ciudad coronada por el monumento histórico más famoso del lugar: un antiguo castillo, el de la Atalaya, a cuyos pies nació el núcleo ciudadano, actualmente muy extendido y rodeado de campos de cultivo. Villena fue cuna de ilustres linajes, como los Manuel, los Aragón y los Pacheco, que mandaron en estas tierras fronterizas y permitieron su crecimiento.

Actualmente, Villena, con una extensión de más de casi 345 km2, y un número de habitantes superior a los 30.000, es un municipio que refleja a la perfección la composición de la Comunidad Valenciana, con un sector industrial muy orientado a la pequeña y mediana empresa y una distribución en las actividades ocupacionales distribuida principalmente entre Industria y Servicios.

La instalación de Infoville tuvo en cuenta todas las características de la ciudad, en cuanto al número de habitantes, sus ocupaciones e intereses. Conforme a todo ello, se decidió la configuración del equipo más apropiada y accesible tecnológicamente. Por el momento, ha sido todo un éxito.



**El Tesoro de Villena, auténtico orgullo de la ciudad valenciana. Descubierto en 1957, es uno de los hallazgos áureos más importantes de la Edad del Bronce.**



El Castillo de la Atalaya, edificado por los árabes en el siglo XII, ha sido escenario de numerosas guerras.

# ¡Brigada antipiratería!

*Los piratas ya no surcan los mares. El avance tecnológico y el dinero fácil han traído una nueva raza de corsarios: son los piratas informáticos.*

Nadie pone en duda el aspecto positivo de los continuos progresos técnicos a los que asistimos. Todos los sectores de nuestra sociedad han aplicado progresivamente las mejoras que la informática ha traído consigo... todos, incluidos los que viven al margen de la ley. El mundo de los ordenadores también nos ofrece su cara más amarga: el uso de esta tecnología con fines delictivos. Tenía que pasar.

### ¿Qué es un delito informático?

Los delincuentes se han dejado el antifaz en casa y, parapetados tras el anonimato de una pantalla de ordenador, campan en busca de su añorado botín: para unos, la efímera fama y para otros, el beneficio lucrativo. En ambos casos, el daño puede resultar de muy alta cuantía.

Parece mentira lo rápido que se adaptan los delincuentes a las nuevas tecnologías.Y, sin embargo, la definición del delito informático no ha sido precisamente rápida, y sólo recientemente se ha empezado a aclarar.

Mientras para unos el delito informático no es más que una infracción clásica pero empleando nuevas tecnologías, otros opinan que sí es diferente del delito tradicional. De hecho, para combatirlo son necesarias nuevas armas, minuciosos métodos y, para combatirlo, otras leyes.

A pesar de la divergencia de opiniones, cuando hablamos de delitos cometidos por ordenador no nos referimos sólo a aquellos que afectan a la propiedad intelectual. El delito informático hace referencia también a todas aquellas infracciones cometidas a través de nuestro equipo informático.

Así, las denominadas **bombas lógicas** abarcan todos aquellos procesos programados para iniciarse automáticamente en una fecha determinada o en ciertas circunstancias. Trabajadores despedidos y rencorosos hacia sus empresas han utilizado este sistema de venganza. Consiste en introducir un programa en un sistema que se activa una vez él esté fuera, para alejar posibles sospechas.

El programa, normalmente, es destructivo y puede afectar al sistema contable de la empresa, los clientes, los pedidos.... haciendo desaparecer todos los datos de importancia.

Los riesgos de este tipo de delito quedaron reflejados en un estudio realizado en EEUU que reveló que, de todas las compañías que habían sufrido este tipo de desastres en su sistema informático, sólo un 20% continuaban su actividad tres años más tarde. ¡Sorprendente! y preocupante.

**Un consenso de leyes básicas de actuación ayudaría a combatir el fraude informático**

Hay también quien introduce las llamadas **bombas temporales** en sistemas encargados por clientes. Su destructiva activación está prevista para algún tiempo después de que el encargo se haya entregado y pagado. Llegado el momento, la bomba destruye todo lo que encuentra a su paso y es necesario ponerse en contacto con el técnico para que actualice la versión, en una visita de mantenimiento que, curiosamente, no está incluida en el seguro de garantía.

Pero, sin duda alguna, los delitos más famosos son los llamados **virus infor-**

### Delitos en la Red

| Delito | Penas |
|---|---|
| Interceptación de correo electrónico | 1-4 años prisión; 12-14 meses multa |
| Usurpación y cesión datos reservados de cuentas personales | Acceso: 1-4 años; difusión: 2-5 años |
| Estafas electrónicas | 6 meses-4 años; difusión: 2-5 años |
| Daños informáticos | 1-3 años |
| Propiedad intelectual | 6 meses; 2 meses |
| Pornografía infantil | 1-3 años |
| Difusión mensaje injuriosos o calumnias | Hasta 2 años de prisión |
| Publicidad engañosa | 6 meses-1 año |
| Robo | 1-3 años |
| Revelación de secretos | 2-4 años |
| Falsedades documentales | Hasta 6 años |



Las novedades son el objeto más codiciado de los piratas informáticos, ansiosos por ser los primeros en echarles un vistazo ¡gratis!


La educación es esencial para erradicar los delitos.




**máticos.** Normalmente son programas anónimos que, en la mayoría de los casos, provocan serios daños en el sistema informático.
Actualmente existen más de 6.000 tipos de virus conocidos, incluidas sus diferentes versiones. Todos pueden reproducirse y, por tanto, infectar otros programas.

**Los virus informáticos hacen honor a su nombre: se propagan e infectan los sistemas**

Y, además de los delitos ya enunciados, ¿quién no ha oído hablar alguna vez de los famosos **hackers**? Usuarios con un extensísimo conocimiento sobre las tecnologías de la información, se sienten profundamente atraídos por el reto de romper los sistemas de seguridad. No se trata más que de un desafío, aunque en más de una ocasión el hacker ha ido demasiado lejos y no se ha limitado a probar su audacia. Se defienden argumentando que no provocan daños en los sistemas. ¿La frontera entre el bien y el mal está desdibujada? Esa es la opinión de quienes delinquen. Actualmente, existen empresas que contratan a hackers reconocidos para hacerse cargo de sus sistemas de seguridad...
Esto significa que hay individuos responsables de sistemas de seguridad que han tenido que transgredir la ley para alcanzar esa posición. Totalmente contradictorio.

## Denuncia: paso a paso

Toda persecución de un delito informático exige el seguimiento de una serie de medidas que comienzan, irremediablemente, con una denuncia.
Esta denuncia se puede interponer a instancia de una persona o empresa, que puede o no ser la perjudicada, o por propia iniciativa de la Policía porque tenga conocimiento de unos hechos concretos que puedan ser constitutivos de delito.
Desde el momento en que se recibe la denuncia, esto se pone en conocimiento de las autoridades judiciales que, en su caso y si lo creen conveniente, autorizarán escuchas, registros, etc.
Hay que tener en cuenta que no todas las denuncias se tramitan.
Es necesario, en primer lugar, comprobar los hechos y, una vez estos han sido comprobados por la policía encargada, se ponen en conocimiento del juez.
El proceso se lleva a cabo tras una investigación exhaustiva. El juez, a partir de este momento, tendrá que decidir si las figuras delictivas denunciadas se encuentran actualmente contempladas en el Código Penal.
En su caso, se llega a la detención de los delincuentes y, en su día, al procedimiento judicial y a la posible condena por los delitos cometidos.

### La copia ilegal

Las **copias piratas** son el delito informático estrella. La copia y distribución de programas sin el permiso expreso o licencia del propietario, así como la utilización de ese programa sin la correspondiente licencia o autorización del fabricante son, hoy en día, fenónemos perfectamente integrados, y en algunos casos aceptados, por la sociedad.
Muy pocos, sin embargo, tienen en cuenta los costes de este pirateo. Según **Carlos García**, Inspector Jefe del **Grupo de Investigación de Delitos Informáticos de la Policía Nacional**, *"parece que los que atentan contra la propiedad intelectual no tienen la sensación de estar cometiendo un delito. Sin embargo, detrás de las empresas que hacen esos programas hay muchos años de investigación. Se comete un grave perjuicio económico para las propias empresas, pérdidas de trabajo, quiebras... Es realmente grave"*.
La copia ilegal de software ha supuesto para la industria informática europea, durante 1996, una pérdida de 805.000 millones de pesetas y ha costado 87.900 puestos de trabajo. A nivel mundial, el coste se eleva a 2.760.000 millones y, al nuestro, el español, esta cifra se establece en unos 25.000 millones de pesetas, lo que supone un 67% en el índice de piratería en nuestro país.
Los altos niveles de piratería y el elevado coste que esto supone al mercado informático, propiciaron una campaña contra la piratería promovida por Business Software Alliance (BSA) y la Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información (SEDISI). Dicha campaña tiene cuatro líneas de actuación:
- Difundir las leyes de Ley de Protección Jurídica de Programas de Ordenador y apoyar su cumplimiento.
- Incrementar la conciencia pública sobre los beneficios del uso de programas originales frente a las copias.
- Apoyar al sector informático español en la lucha contra la piratería informática.
- Emprender acciones legales contra las organizaciones que comercializan o producen copias ilegales de programas, así como contra los que los compran o utilizan.

Las acciones tomadas llevan ya cierto tiempo dando resultados. De hecho, en los comienzos del programa se partía de un



| País | Piratería (%) 1995 | Pérdidas ($) 1995 |
|---|---|---|
| **Europa Occidental** | | |
| Grecia | 86 | 40.573.020 |
| España | 74 | 229.932.900 |
| Irlanda | 71 | 40.639.930 |
| Holanda | 63 | 275.319.690 |
| Portugal | 61 | 50.230.320 |
| Italia | 61 | 503.647.900 |
| Noruega/Islandia | 54 | 96.981.080 |
| Suecia | 54 | 206.332.010 |
| Francia | 51 | 537.567.030 |
| Finlandia | 50 | 80.603.250 |
| Bélgica/Luxemburgo | 48 | 78.209.560 |
| Austria | 47 | 66.993.630 |
| Dinamarca | 47 | 82.669.960 |
| Suiza | 47 | 132.779.420 |
| Alemania | 42 | 775.897.590 |
| Reino Unido | 38 | 444.560.910 |
| Resumen Regional | 49 | 3.642.938.200 |
| **Europa Central y Oriental** | | |
| Eslovenia | 96 | 20.174.410 |
| Rusia | 94 | 301.075.960 |
| CIS (excepto Rusia) | 94 | 37.033.140 |
| Bulgaria | 94 | 20.394.370 |
| Rumania | 93 | 20.162.570 |
| Otros países europeos | 84 | 74.077.680 |
| Polonia | 75 | 150.286.940 |
| Hungría | 73 | 55.085.580 |
| República Checa | 62 | 56.107.900 |
| Eslovaquia | 62 | 13.678.040 |
| Resumen Regional | 83 | 748.076.590 |
| Cifras totales Europa | 66 | 4.391.014.790 |

**mi PC Responde**
Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección
**CD-ROM**
MI PC Goya, 18 3º Izda
28001 Madrid
e-mail: CD-ROM@mi-pc.com

índice de piratería en España del 88%. Hoy, gracias al esfuerzo de BSA y SEDISI y a la colaboración por parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, además de otras asociaciones, España registra, según las últimas previsiones de piratería informática, un índice alrededor del 67%, muy por encima todavía de la media europea (en torno al 50%).

**Los detractores del pirateo informático reclaman mayores penas contra los piratas, en defensa de un difícil mercado legal.**

BSA y SEDISI ha tenido un apoyo importante por parte de la opinión pública. Desde el inicio de la campaña se han llevado a cabo un total de 30 registros sorpresa por piratería informática.

De hecho, durante 1996 se recibieron 3.300 llamadas en el teléfono que ambos organismos han puesto a disposición del usuario, de las que 269 eran denuncias. Durante el primer trimestre del presente año, han sido 614 las llamadas recibidas, con 62 denuncias.

### La opinión del pirata

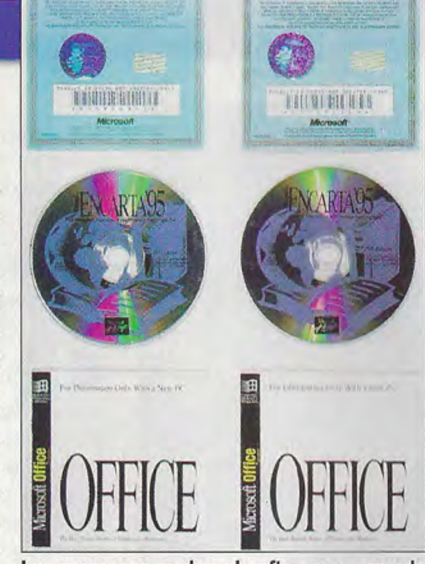
Buscamos un pirata que expusiera su postura sobre el tema de la piratería informática. Lo que sigue es su opinión, de la que Mi PC no se hace responsable y tampoco comparte.

*"Como todos los aspectos de la vida, también el tema del pirateo informático tiene sus defensores que, si bien no tenemos tanto poder económico como las empresas, sí que somos legión.*

*Me gustaría diferenciar el pirateo en dos grandes partes: a nivel empresarial y a nivel particular. El más perseguido es el primero, pues es donde las empresas usan software creado por terceras personas para conseguir beneficios. Por otra parte están los particulares, que copian en casa los programas que le deja un amigo, las más de las veces por curiosidad y por ver qué es lo nuevo que ofrece el mercado. Otro gran motivo de copia es el simple aprendizaje del verdaderamente interesado en el tema de los programas. Si alguno quiere aprender a usar un programa por libre, fuera del entorno empresarial, tiene dos opciones: o lo compra, con el consiguiente desembolso económico, o bien lo copia, cosa más sencilla.*

*Definitivamente, el principal motivo de la piratería es el económico, pero también hay otros: la tardanza en recibir novedades, por ejemplo".* En fin, cada cual justifica su delito como puede.

Gema Pérez




**Las empresas avalan el software comprado legalmente, lo que tiene muchas ventajas.**

## ¿Qué dice la ley?

Tras la entrada en vigor el 12 de abril de 1996 del Real Decreto Legislativo 1/1996, por el que se aprueba el Texto Refundido sobre Propiedad Intelectual, la protección jurídica de los programas de ordenador, antes regulada por la Ley de Protección Jurídica de Programas de Ordenador y por la Ley de Propiedad Intelectual, queda unificada por el citado Decreto Legislativo.

El Texto Refundido desarrolla una serie de medidas estudiadas para combatir la piratería informática, como la posibilidad de que los fabricantes de programas de ordenador soliciten a la justicia española la realización de un registro sorpresa en empresas en las que existan sospechas fundadas o evidencias de delito informático.

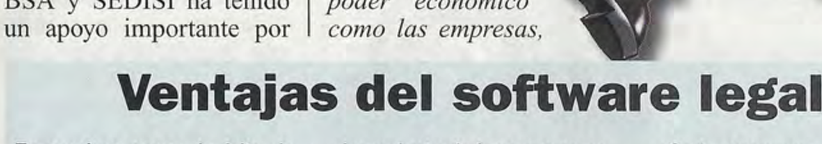
De esta manera, se erradica la posibilidad de que los presuntos infractores puedan destruir las pruebas existentes, lo cual, indudablemente ocurriría si se les notifica por adelantado la realización de un registro.

Con esta herramienta legal, y a través de BSA, los fabricantes de programas de ordenador están emprendiendo las acciones correspondientes contra los infractores de la Ley.

Según las últimas cifras de 1996, recogidas por la BSA, tan sólo entre el 33% y el 35% de los programas estándar de ordenador utilizados en España son legales. Así, nuestro país ostenta el dudoso honor de aparecer como uno de los países europeos con mayor índice de piratería informática, a pesar de las medidas en contra.




**Vale la pena comprar software legal.**



## Ventajas del software legal

En muchos casos, la falta de información sobre las ventajas de usar programas originales es uno de los impedimentos que sufre el sector informático. Las empresas desconocen los beneficios del uso de programas originales, aunque éstos:

- Garantizan el correcto funcionamiento de los programas, sin deficiencias o anomalías en su instalación y ofrecen una mayor seguridad y fiabilidad.
- Eliminan la posibilidad de virus en los sistemas.
- El soporte, servicio y asistencia técnica se materializa por la correcta instalación.
- Cada programa cuenta con una completa documentación y los usuarios pueden acceder a cursos de formación.
- La gran mayoría de los fabricantes introducen mejoras en el programa, para responder a las necesidades de los usuarios y superando las limitaciones de las versiones anteriores.

Los usuarios que disponen de programas originales pueden acceder a las últimas versiones a un mínimo coste, con la garantía de los datos creados en las anteriores.

- Los fabricantes y vendedores de programas originales ponen a disposición del usuario una línea telefónica de información permanente para consultas.




**Si el índice de piratería bajara, el porcentaje de nuevos empleos crecería.**

# UTILIDADES

| | |
|---|---|
| CJ081 LINUX 6 CD-ROMs Abril-97 | 2.900 ptas |
| CP250 Linux Developer Kit 11 Cds 04/97 | 6.500 ptas |
| CJ339 ADA High Order Language | 1.700 ptas |
| CJ340 ASSEMBLY Resource for Source | 1.700 ptas |
| CJ341 C/C++ 3D GAME TOOLS | 1.700 ptas |
| CJ343 C/C++ Interactive Reference Guide | 1.700 ptas |
| CJ344 CLIPPER COLLECTION | 1.700 ptas |
| CJ345 VISUAL FOX PRO | 1.700 ptas |
| CJ346 DESIGNER'S TOOLKIT | 1.700 ptas |
| CJ347 VISUAL BASIC 4 | 1.700 ptas |
| CJ348 VISUAL BASIC Developer's Power | 1.700 ptas |
| CJ349 VISUAL BASIC Resource for Source | 1.700 ptas |
| CJ350 VISUAL BASIC DEVELOPER'S KIT | 1.700 ptas |
| CJ351 DELPHI 2.0 Utilities Power Pack | 1.700 ptas |
| **CG119 MasterClip 11.000 Clip-Art** | **1.900 ptas** |




# EROTICOS




## IMAGENES
Cada CD contiene más de 2.000 imágenes y animaciones.

| | |
|---|---|
| CE596 CELEBRITY NUDES | 2.900 ptas |
| CE570 MANGA PERVERT | 2.900 ptas |
| CE589 BIG MELONS | 2.500 ptas |
| CE590 LINGERIE SPECIAL | 2.500 ptas |
| CE591 GIRLS ON GIRLS | 2.500 ptas |
| CE592 ASIAN GIRL | 2.500 ptas |
| CE593 PORNMANIA SUPER TEENS | 2.500 ptas |
| CE594 PORNMANIA AMATEUR | 2.500 ptas |
| CE595 PORNMANIA DOMINATION | 2.500 ptas |
| **CP624 Pack Pornmania 3 CDs** | **4.900 ptas** |
| Incluye 3 CD-ROMs: CE593, CE594 y CE595 | |
| **CP633 Pack Neon Interactive 9 Cds** | **9.900 ptas** |
| Incluye 9 CD-ROMs: CE596, CE570, CE589, CE590, CE591, CE592, CE593, CE594 y CE595 | |

**CELEBRITY NUDES:** Segunda edición con más de 2.000 fotografías de las mujeres más deseadas, actrices de las series de TV: Melrose Place, Sensación de Vivir, Vigilantes de la Playa,...del cine: Demi Moore, Sandra Bullock, Sharon Stone,... Modelos: Naomi Campbell, Claudia Schiferd, Elle McPeherson, Cindy Crawford,... Cantantes: Geri (Spice Girls), Madonna, Latoya Jackson... **y las ESPAÑOLAS más deseadas.**

## PELICULAS
Cada CD contiene 1 completa película XXX en ESPAÑOL.

| | |
|---|---|
| CE446 SIN ESCRUPULOS | 1.100 ptas |
| CE447 PLACERES PROHIBIDOS | 1.100 ptas |
| CE450 DEMOLITION WOMAN | 1.100 ptas |
| CE452 MUJER FATAL | 1.100 ptas |
| CE453 PASSION | 900 ptas |
| CE455 SPLAT MAN | 900 ptas |
| CE456 EL SALVAJE | 900 ptas |
| CE458 VARON V. MASOCH | 900 ptas |
| CE459 LAS 1001 NOCHES | 900 ptas |
| CE463 LAS AMANTES DEL FURER | 900 ptas |
| CE600 FANTASIAS X | 1.100 ptas |
| CE601 ESCUELA DE ENFERMERAS | 1.100 ptas |
| CE774 CAMBIO DE PAREJAS | 1.100 ptas |
| CE464 REBECA 2 Cds | 1.300 ptas |
| CE465 AMADEUS MOZART 2 Cds | 1.300 ptas |
| CE466 MARQUES DE SADE 2 Cds | 1.300 ptas |
| CE467 TRUE SEX 2 Cds | 1.300 ptas |




## Película+Juego+Fotos

| | |
|---|---|
| CE620 SENSACIONES | 2.900 ptas |
| CE621 VACACIONES EN EL MEDITERRANEO | 1.700 ptas |
| CE622 THE DREAM TEAM | 1.700 ptas |
| CE623 PECADO MORTAL | 1.700 ptas |
| CE624 OJOS NEGROS | 1.700 ptas |
| CE625 FANTASIAS DE PERSIA | 1.700 ptas |
| CE626 SAFARI JUVENIL EN CANARIAS | 1.700 ptas |
| CE627 COLEGIALAS DE EXCURSION | 1.700 ptas |
| CE628 MAVERDICK | 1.700 ptas |
| CE629 RASPUTIN EL GRANDE | 1.700 ptas |
| CE631 DELIRIO SEXUAL | 1.700 ptas |
| CE634 LAS PRIMERAS FIEBRES | 1.700 ptas |
| CE635 DELIRIUM | 1.700 ptas |
| CE636 FRUTAS EXQUISITAS | 1.700 ptas |
| CE630 LA MAYOR ORGIA DEL MUNDO | 1.700 ptas |
| CE738 ESTRELLAS DEL PORNO | 1.900 ptas |
| CE739 DELIRIO NOCTURNO | 1.900 ptas |
| CE740 MI MUJER HACE DE TODO | 1.900 ptas |
| CE741 LA MADRINA | 1.900 ptas |
| CE742 VICE | 1.900 ptas |
| CE743 EL HOTEL DEL PLACER CONTINUO | 1.900 ptas |
| CE536 POCAHONTAS a ritmo de samba | 1.900 ptas |







**Pack CD-ComiX 5 CDs**
**Ref:CP614 - 5.900 ptas**
Incluye 5 Cds: CD-ComiX Vol.1,2,3,4 y 5.

Los Cómic más X en CD-ROM. Las aventuras más increíbles con todo tipo de excesos. Vídeos, fotos, historias, etc. En Español.

## INTERACTIVOS
100% Interactivo aquí tú decides. En ESPAÑOL

| | |
|---|---|
| CE544 PLACERES OCULTOS | 2.500 ptas |
| CE543 CASINO LAS VEGAS | 2.500 ptas |
| CE643 STAR SEX | 2.500 ptas |
| CE597 DRACULA | 2.500 ptas |
| CE775 HOT CITY | 2.500 ptas |
| CE537 KAMASUTRA | 2.500 ptas |







**Apartado 851 - 37080 Salamanca**
**Tel: 902 194 194**
**Fax: 923 373 332**
**24H: 93 2906 888**
Tel.para PEDIDOS: 24 horas al día - 365 días al año
**E_Mail: romware@office2000.es**
**www.office2000.es**

**Suscripción GRATUITA** a la publicación **ROM-WARE y XSi Excess Interactive**, con más de 3.000 CD-ROMs. sobre juegos, cultura, eróticos, utilidades, gráficos, etc.

# GRATIS

**Por cada 5.000 pts (sin IVA ni gastos de envío) de compra, elija 1 CD-ROM de la lista adjunta totalmente GRATIS.**

GRATIS 1 CD-ROM POR CADA 5.000 pts de COMPRA

**CE467** Set de 2 CD-ROMs con grandes dosis de sexo y violencia. Película X en Español.

**CB785** PC Gol es lo último en simuladores deportivos. Incluye los Campeonatos Mundiales, la Eurocopa y la Copa América. En ESPAÑOL.



**CE738** Hace mucho calor y Ashlyn está muy pasada de vueltas y está dispuesta a aceptar a todos aquellos que vengan.

**CJ313** CD-ROM dedicado al mundo del cine. Incluye especial monográfico dedicada a la Trilogía de la Guerra de las Galaxias. En Español.

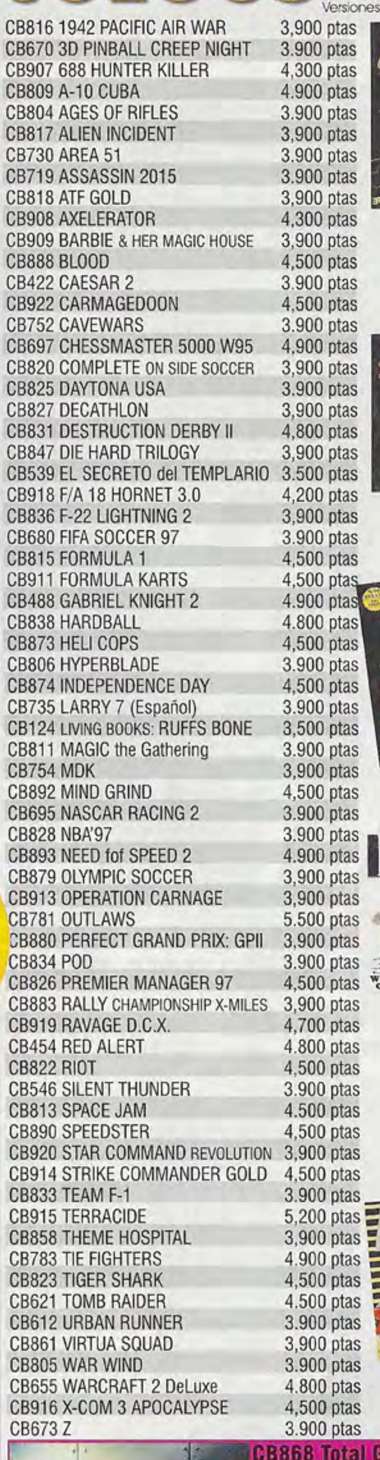
## OTROS CD-ROMs de REGALO

**1 CD GRATIS por cada 5.000 ptas de compra** (sin iva ni gastos de envío)

| | |
|---|---|
| CE449 Erotika | CJ190 CD-Magazine 3 (2 CDs) |
| CE451 Jenifer | CJ191 CD-Magazine 4 (2 Cds) |
| CE460 Pasada de Vueltas | CJ192 CD-Magazine 5 |
| CE454 Sex Circus | CJ266 Cinema PC Vol.1 |
| CE461 Fantástica Moana | CJ312 Cinema PC Vol.2 |
| CE457 Buscando a Nicole | CJ313 Cinema PC Vol.3 |
| CE598 Delicatessen | CJ319 ¿qué HOTEL? |
| CE448 La Agente 007 | CB663 Mundial de Futbol |

# JUEGOS
**Los mejores juegos a los mejores precios**
Versiones Originales

| | |
|---|---|
| CB816 1942 PACIFIC AIR WAR | 3,900 ptas |
| CB670 3D PINBALL CREEP NIGHT | 3.900 ptas |
| CB907 688 HUNTER KILLER | 4,300 ptas |
| CB809 A-10 CUBA | 4.900 ptas |
| CB804 AGES OF RIFLES | 3.900 ptas |
| CB817 ALIEN INCIDENT | 3,900 ptas |
| CB730 AREA 51 | 3.900 ptas |
| CB719 ASSASSIN 2015 | 3.900 ptas |
| CB818 ATF GOLD | 3,900 ptas |
| CB908 AXELERATOR | 4,300 ptas |
| CB909 BARBIE & HER MAGIC HOUSE | 3,900 ptas |
| CB888 BLOOD | 4,500 ptas |
| CB422 CAESAR 2 | 3.900 ptas |
| CB922 CARMAGEDDON | 4,500 ptas |
| CB752 CAVEWARS | 3.900 ptas |
| CB697 CHESSMASTER 5000 W95 | 4,900 ptas |
| CB820 COMPLETE ON SIDE SOCCER | 3,900 ptas |
| CB825 DAYTONA USA | 3.900 ptas |
| CB827 DECATHLON | 3,900 ptas |
| CB831 DESTRUCTION DERBY II | 4,800 ptas |
| CB847 DIE HARD TRILOGY | 3,900 ptas |
| CB539 EL SECRETO del TEMPLARIO | 3.500 ptas |
| CB918 F/A 18 HORNET 3.0 | 4,200 ptas |
| CB836 F-22 LIGHTNING 2 | 3,900 ptas |
| CB680 FIFA SOCCER 97 | 3.900 ptas |
| CB815 FORMULA 1 | 4,500 ptas |
| CB911 FORMULA KARTS | 4,500 ptas |
| CB488 GABRIEL KNIGHT 2 | 4.900 ptas |
| CB838 HARDBALL | 4.800 ptas |
| CB873 HELI COPS | 4,500 ptas |
| CB806 HYPERBLADE | 3.900 ptas |
| CB874 INDEPENDENCE DAY | 4,500 ptas |
| CB735 LARRY 7 (Español) | 3.900 ptas |
| CB124 LIVING BOOKS: RUFFS BONE | 3,500 ptas |
| CB811 MAGIC the Gathering | 3.900 ptas |
| CB754 MDK | 3,900 ptas |
| CB892 MIND GRIND | 4,500 ptas |
| CB695 NASCAR RACING 2 | 3.900 ptas |
| CB828 NBA'97 | 3.900 ptas |
| CB893 NEED fof SPEED 2 | 4.900 ptas |
| CB879 OLYMPIC SOCCER | 3,900 ptas |
| CB913 OPERATION CARNAGE | 3,900 ptas |
| CB781 OUTLAWS | 5.500 ptas |
| CB880 PERFECT GRAND PRIX: GPII | 3,900 ptas |
| CB834 POD | 3.900 ptas |
| CB826 PREMIER MANAGER 97 | 4,500 ptas |
| CB883 RALLY CHAMPIONSHIP X-MILES | 3,900 ptas |
| CB919 RAVAGE D.C.X. | 4,700 ptas |
| CB454 RED ALERT | 4.800 ptas |
| CB822 RIOT | 4,500 ptas |
| CB546 SILENT THUNDER | 3.900 ptas |
| CB813 SPACE JAM | 4.500 ptas |
| CB890 SPEEDSTER | 4,500 ptas |
| CB920 STAR COMMAND REVOLUTION | 3,900 ptas |
| CB914 STRIKE COMMANDER GOLD | 4,500 ptas |
| CB833 TEAM F-1 | 3.900 ptas |
| CB915 TERRACIDE | 5,200 ptas |
| CB858 THEME HOSPITAL | 3,900 ptas |
| CB783 TIE FIGHTERS | 4.900 ptas |
| CB823 TIGER SHARK | 4,500 ptas |
| CB621 TOMB RAIDER | 4.500 ptas |
| CB612 URBAN RUNNER | 3.900 ptas |
| CB861 VIRTUA SQUAD | 3,900 ptas |
| CB805 WAR WIND | 3.900 ptas |
| CB655 WARCRAFT 2 DeLuxe | 4.800 ptas |
| CB916 X-COM 3 APOCALYPSE | 4,500 ptas |
| CB673 Z | 3.900 ptas |







**CB868 Total Games 1 — 2.500 ptas**
**El CD-ROM de las PISTAS.** Más de 1.000 PISTAS para llegar hasta el final con los juegos más populares. Incluye además los mejores juegos shareware: Quake, Diablo, Doom, Sonic, Daytona,... IMPRESCINDIBLE

**CB869 Total Games 2 — 2.500 ptas**
Segundo volúmen con más de 1.000 nuevas pistas y los mejores juegos shareware. IMPRESCINDIBLE

**CB870 Games Unlimited — 2.500 ptas**
**NIVELES EXTRA** para los juegos más populares: Red Alert, Dark Forces, Need for Speed, Civilization, Quake, Doom, Doom2, Descent, Heretic, Hexen, Flight Simulator,... Y mucho más.

**CP355 Pack Mega Games (Incluye CB868, CB869 y CB870) 5.000 ptas**

**CDs de regalo:**

Enviar a: OFFICE 2000 - Apartado 851 - 37080 Salamanca
**Tel: 902 194 194**

10/97

mi PC

**Envíen los artículos cuya referencias que indico a continuación:**

Nombre:

Dirección:

C.P. - Localidad - Provincia:

Teléfono: N.I.F.:

☐ Recepción por Agencia (+1200 pts. g.envío) SEUR 24 Horas

☐ Recepción por Correos (+400 pts. g.envío)

☐ Cargo a mi tarjeta: ☐ VISA Classic ☐ MasterCard ☐ tarjeta 6000

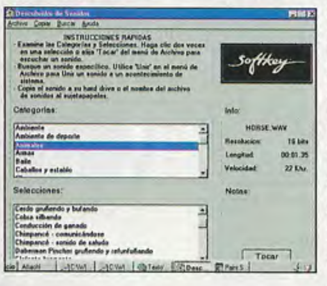
Fecha Caducidad: Firma:

**IVA no incluido**

☒ **Suscripción GRATUITA a la publicación ROM WARE**
Suscripción GRATUITA a la publicación ROM-WARE y Especial PRIVADO, con más de 3.000 CD-ROMs. sobre juegos, cultura, eróticos, utilidades, gráficos, etc.
**NO es necesario hacer ningún pedido.**

# Superpack: en la variedad está el gusto
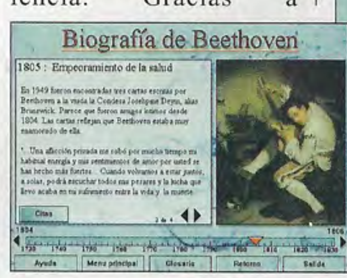
Mezcla de educación, cultura y utilidades para tu PC al mejor precio. ¿Te gusta la música? ¡Ah! ¿prefieres los idiomas? ¿o lo tuyo son las ciencias? No importa, Superpack te lo ofrece todo a un precio superatractivo. En un paquete de seis CDs tan variado no podía faltar el omnipresente compacto dedicado al aprendizaje de la lengua sajona. **Tutoría de la Pronunciación en Inglés** te permite escuchar, grabar y comparar tu dicción con la de un nativo. Por supuesto, se presuponen conocimientos de inglés, y también se presu-




**¿Sabes el ruido que hace un león al comerse a un hombre...?**

pone, acertadamente, que la pronunciación es siempre mejorable. Diferentes pantallas te ayudarán a perfeccionar la pronunciación de diptongos, combinados de palabras, vocales, consonantes...

Y, ¡cómo no!, tanta mezcolanza de temas tenía que incluir un apartado al cuerpo humano, la máquina perfecta por excelencia. Gracias a




**Aprende a entender la música con este CD que no se limita al aspecto profesional del músico.**

**Bodyworks** podrás recorrer, en multimedia, tu propio cuerpo, aprendiendo para qué sirve cada órgano y viendo el aspecto que tiene. Tendrás acceso a 165 ilustraciones, 25 modelos 3D, definiciones de más de 1.200 términos médicos... muy, muy amplio.

Quizá este CD sobre el cuerpo humano te ayude a conocer mejor el tuyo y aprendas a afinar tu oído. Así podrás apreciar mejor las melodías de uno de los músicos más afamados: **Beethoven**. Con un clic de ratón, entrarás en el mundo de la 5ª Sinfonía, además de conocer su biografía y las personas y los hechos que influyeron en su vida.

Un detallado estudio de la sinfonía te permitirá introducirte en ella y entender los tonos ascendentes y descendentes, qué instrumentos suenan, qué transmite la música... podrás poner a prueba tus conocimientos musicales con tres divertidos juegos multimedia. Otro CD del kit, si bien no es melódico exactamente, sí se compone en exclusiva de **efectos sonoros**: 1.000 para ser exactos.

Imagina el rugido de un león o el ruido que hace un alfiler al caer. Diferentes categorías te darán acceso a una multitud de sonidos que pondrán a prueba no sólo tu memoria, sino también tu capacidad auditiva.



**Llena tus documentos de preciosos dibujos sólo con cortar y pegar.**

Echa un vistazo al **ClipArt a Color**, donde diferentes artistas han plasmado sus creaciones a todo color.




**Graba y escucha tu propia voz para compararla con la de los nativos angloparlantes.**

mi PC Pág. 48 Datos y direcciones




Multitud de ilustraciones relativas a lugares, deportes, dinero, salud, diseño o personas te están esperando para ser expuestas en tus documentos.

Y seguro que alguna te convence: ¡hay 2.550! y las imágenes están vectorizadas para poder ajustar su tamaño sin perder calidad de color.

Gema Pérez




**Por mucha atención que pongas cada vez que lo veas, este CD sobre el cuerpo humano nunca dejará de sorprenderte.**



## Seis CD's en uno

**PRECIO:** 7.950 ptas.
**FABRICANTE:** Softkey Multimedia.
**DISTRIBUIDOR:** El Corte Inglés.

**ASPECTO:** ★★★★
**CONTENIDO:** ★★★★
**MANEJO:** ★★★★

**LO MEJOR:** la relación calidad/precio.

**LO PEOR:** ciertos despistes en el de inglés.

## El gran inventor

Leonardo da Vinci, por supuesto. El genial italiano forma parte de este kit de seis CDs, aunque él solo se merecería un kit propio. Este CD te conduce en un viaje a través del tiempo de los grandes inventos.




Da Vinci, un genio reconocido que se adelantó varios siglos a su época.

Podrás entrar en la mente del más grande inventor y descubrir el legado que dejó al mundo moderno. Artista, científico e inventor, predijo muchos artefactos modernos como el aeroplano, el traje de buzo y el tanque de artillería.



Además, la tecnología de hoy en día permite que los inventos de da Vinci adquieran vida ante tus ojos. Explora a través de sus modelos tridimensionales y emprende una aventura con los tres juegos de acción que acompañan al CD.



# Disfruta de un viaje alucinante a través del mundo submarino

Muy bonito y muy educativo es este "Mundo Submarino". Si te interesa el mar, aquí tienes un CD dirigido a niños entre 5 y 10 años, pero que creemos que encaja en chavales mayores o en gente aficionada al mar, pero que no quiere enciclopedias llenas de cosas. La información es bastante completa y entretenida, por ejemplo, te cuentan cosas como que las langostas tienen que cambiar de caparazón para seguir creciendo o que el pez león es una de las criaturas más hermosas del arrecife, pero también una de las más venenosas. No podían faltar los juegos: En busca del tesoro, ¿Quién soy?, ¿Puedes encontrarme?, ¿Qué como? En definitiva, un tema al que le han sacado bastante partido en cuanto a texto e imágenes.



La calidad de los vídeos es buena, regular y mala.



Los juegos son muy entretenidos.

## Mundo submarino

**PRECIO:** 5.990 ptas.
**FABRICANTE:** Anaya multimedia
**DISTRIBUIDOR:** Anaya Multimedia.

**ASPECTO:** ★★★★
**CONTENIDO:** ★★★★
**MANEJO:** ★★★

**LO MEJOR:** la cantidad de información.

**LO PEOR:** moverse en 3D requiere paciencia.






Arriba, el anguila lobo o pez lobo, que vive en aguas poco profundas y es muy sabroso. A la derecha, acceso a diferentes temas: La costa, Mar abierto, Peces exóticos...

# Todas las motos del mundo están en tu PC

El CD-ROM "Motociclismo. Todas las Motos del Mundo", es un complemento ideal para todos esos "moteros" de pro que cada semana se pasan por el quiosco y arrasan con las revistas del mundo de las dos ruedas. Con este CD-ROM podrán hacer incluso su propia comparativa con las motos de sus sueños. Incluye vibrantes secuencias de vídeo para ver estas bellas máquinas en movimiento, con toda la sensación de potencia que transmite una moto rugiendo por una carretera. Si bien no están "todas" las motos del mundo, sí que están todas las motos del momento, y unas cuantas motos míticas que todos tenemos en mente. Por si esto fuera poco tiene explicaciones de los términos técnicos más comunes y diagramas con los últimos avances técnicos. La lástima es la interfaz de navegación, más molesta que útil. Así y todo, es un CD muy completo.



Si te gustan las motos... "sufrirás".



El archivo gráfico de Luike es inmenso y de gran calidad, como verás al examinar los contenidos del CD. Lo malo del "paseo" es tener que sufrir la interfaz que han diseñado.

## Todas las motos

**PRECIO:** 1.995 ptas.
**FABRICANTE:** Luike-motorpress.
**DISTRIBUIDOR:** Luike-motorpress.

**ASPECTO:** ★★★★
**CONTENIDO:** ★★★★★
**MANEJO:** ★★

**LO MEJOR:** la calidad y cantidad de datos.

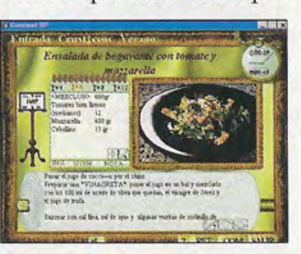
**LO PEOR:** moverse de un lado a otro del CD.

# Lo mejor de la cocina francesa

Si te gusta comer bien, "Gourmet" es muy adecuado para ti, o para que se lo regales a quien viva contigo. Encontrarás recetas de la cocina francesa que son para chuparse los dedos, bien explicadas y para 4, 6, 8 o 12 comensales. Hay de todo: entrantes, primeros platos, platos principales y, el delirio de los golosos, los postres. Qué os vamos a contar: carlota de chocolate, bomba de chocolate, tarta de manzana... Las recetas se pueden buscar por estaciones, por orden alfabético y por el tipo de plato.



Las fotografías revolucionarán tus jugos gástricos. ¡Son irresistibles!



Como era de esperar cuenta con una opción que te permite imprimir las recetas.



## Gourmet

**PRECIO:** 5.995 ptas.

**FABRICANTE:** Arome.
**DISTRIBUIDOR:** Aplisoft & Ided.

**ASPECTO:** ★★★
**CONTENIDO:** ★★★
**MANEJO:** ★★★★

**LO MEJOR:** los postres y las fotos.

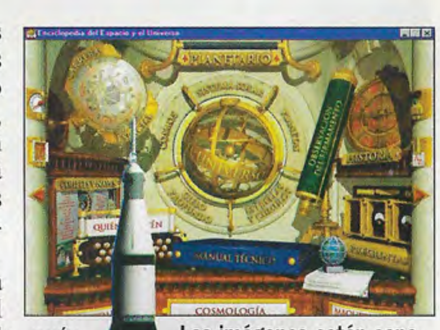
**LO PEOR:** la eñe y los acentos se perdieron...



# Date una vuelta por el espacio sideral

Aunque las posibilidades de conseguirlo sean mínimas, convertirte en astronauta será tu sueño después de ver este completo CD-ROM. "Enciclopedia del Espacio y el Universo" es la guía multimedia perfecta para introducirte en el atractivo mundo del espacio y todo lo que le rodea.

Astronomía, exploración espacial y todo lo referente al universo encuentra su sitio en un CD de cuidadísima interfaz, esmerados detalles y de un gran atractivo para todos. El mundo de las estrellas, las galaxias, las naves espaciales y los satélites dejará de ser desconocido para ti si echas un vistazo a esta enciclopedia.



**Las imágenes están especialmente cuidadas.**

Si en un principio te encuentras un poco perdido, La Guía del Visitante contiene sugerencias sobre lo que puedes hacer en el Planetario, dentro de la pantalla inicial. La carrera espacial llevada a cabo por las grandes potencias mundiales es analizada con detalle, para que puedas entender los actuales trabajos en el espacio.

Como dato curioso, el CD incluye un juego con preguntas. Si quieres salir airoso de la prueba, te recomendamos que veas la enciclopedia con atención: las preguntas no son fáciles y están dirigidas a demostrar tu habilidad espacial.

Por otro lado, con la lectura de los textos aprenderás a entender la difícil vida de los astronautas, qué es una supernova o tu verdadero signo zodiacal.




**La Guía sobre el Espacio y el Universo te permite entrar en un observatorio virtual y realizar tus propios experimentos.**




**Conócelo todo sobre naves espaciales, satélites, sondas... quién sabe qué nos depara el futuro.**




### Universo

**PRECIO:** 9.990 ptas.
**FABRICANTE:** Zeta Multimedia.
**DISTRIBUIDOR:** GTI, Computer 2000.

**ASPECTO:** ★★★★
**CONTENIDO:** ★★★★
**MANEJO:** ★★★★

**LO MEJOR:** despertará tu curiosidad espacial.

**LO PEOR:** profusión de ventanas en pantalla.

# ¡Cuidado! la Tierra se mueve

Si no nos crees, echa un vistazo a este CD-ROM. "Terremotos y Volcanes" te pone al alcance de la mano el desarrollo de estos desastres naturales que, a pesar del daño que causan, son uno de los mayores atractivos ecológicos. El CD contiene imágenes, animaciones, vídeos, música e información, además de formato hipertexto te permite acceder a la explicación de lo que te muestran las imágenes, aunque ilustraciones y texto sean demasiado infantiles.




**Echa un vistazo al origen de los fenómenos.**



**La belleza del volcán en erupción es innegable.**

Dentro de cada tema, terremotos y volcanes y géiseres, se hace un recorrido por su origen, el mapa de distribución, casos ya ocurridos...

### Desastres

**PRECIO:** 1.995 ptas.
**FABRICANTE:** Innova Family.
**DISTRIBUIDOR:** System 4.

**ASPECTO:** ★★★
**CONTENIDO:** ★★
**MANEJO:** ★★★

**LO MEJOR:** las imágenes van explicadas.

**LO PEOR:** la calidad de las imágenes.

# Teclea tu máquina con más garra

Los teclados son ya el aliado perfecto de cualquier trabajo así que, ¡manos a la obra! Saber mecanografía es prácticamente imprescindible y, gracias a este CD, ya está al alcance de cualquiera.

Con este nuevo curso aprenderás a mecanografiar sin depender de horarios, empleando en cada clase práctica el tiempo necesario y tendrás la posibilidad de volver sobre los puntos más flojos. El CD se dirige no sólo a quien no sabe escribir a máquina. El hincapié que se hace sobre la velocidad y la precisión en la escritura lo hacen apto para todo aquel que ya se ha enfrentado a un teclado. El curso incorpora una función, Estadística, que te permite llevar el control de tus progresos y te indica cuáles son tus puntos débiles para que te puedas dedicar a reforzarlos y mejorar.



**No olvides realizar los ejercicios prácticos para progresar.**



### Clic, clic

**PRECIO:** 2.995 ptas.
**FABRICANTE:** Abeto Editorial.
**DISTRIBUIDOR:** Abeto Editorial.

**ASPECTO:** ★★★
**CONTENIDO:** ★★★★
**MANEJO:** ★★★

**LO MEJOR:** muy ameno, con juego incluido.

**LO PEOR:** el difícil ritmo de los dictados.




**Gana rapidez escribiendo en inglés, francés, italiano...**




**¡Ojo a su estupendo precio!**




# Silencio... ¡se rueda!

| CD-ROM: | Sinopsis: | Características | La anécdota: | Destinado a: | Nuestra opinión: |
|---|---|---|---|---|---|
| **Game Movies** | Entra en el mundo del cine fantástico, de terror, de comedia y de acción y aventuras gracias a esta colección. Tendrás acceso a películas, bandas sonoras, carteles, directores, actores... Muy completo y de una gran calidad documental. | Las obras de consulta multimedia gozan de un sistema interactivo muy intuitivo y sencillo de manejar. Interfaz muy atractiva y llena de color. Fabricante: OLR Soft. **Precio: 5.595 ptas.** | A pesar de la cuidadísima interfaz y la cantidad de información que contiene, sería conveniente repasar algo de ortografía para dejar de lado el verbo abrir con "h" o proteger con "j". | La variedad de los temas lo hace ideal para cualquiera que se interese, por poco que sea, en el mundo del cine. Fantástico, de terror, comedia, de aventuras... alguno debe ser el tuyo, ¿no? | Simplemente, buenísimo. Muy completo y lleno de detalles. Te deleitarás viendo los numerosos vídeos, escuchando las bandas sonoras o viendo las fotos de tus artistas preferidos. Te permitirá muchas tardes de cine sin moverte de tu ordenador. |
| **Cinemedia** | Loable homenaje de Canal + a la industria cinematográfica nacional con motivo de su centenario. Cinemedia es una enciclopedia de cine español que reúne bibliografía y documentación sobre nuestro cine. | Obra fundamental de referencia. Completa recopilación de datos sobre películas, personas, premios y bibliografía. Fabricante: Canal + y SGAE. **Precio: 6.990 ptas.** | Entra en la Galería Multimedia y date una vuelta por los retratos de nuestros actores. Vas a alucinar con algunos de ellos... si eres capaz de reconocerlos. | Aunque la calidad del CD lo hace apto para cualquier cinéfilo, los locos por el cine "Made in Spain" lo van a pasar en grande. Imagínate: más de 20.000 fichas de cineastas con datos de cada película, material audiovisual, 3.000 fotos... | Independientemente de la evidente calidad de "Cinemanía", sólo el gesto de dedicar un homenaje a los hombres y mujeres que han hecho posible los primeros cien años de nuestro cine merece un grandísimo aplauso. |
| **Español** | Recorrido por las películas más representativas de nuestro cine: vídeos, biografías, actores, directores... Lástima la ausencia de títulos actuales que nos permitan asegurar que nuestro cine aún sigue vivo... | Accede desde la pantalla principal a diferentes ilustraciones, fichas filmográficas, análisis histórico... Ofrece incluso información sobre la legislación cinematográfica más importante. Fabricante: Micronet. **Precio: 9.860 ptas.** | ¿Puedes creer que, en 1995, sólo fuimos 2,23 veces al cine? Sí, sí, en todo el año. Al menos, eso es lo que nos asegura la Enciclopedia del Cine Español" en su apartado "Estadística". | Nostálgicos de nuestro cine anclados en el pasado. No apto para buscadores de novedades y sofisticaciones. | La información ofrecida no destaca por el detalle. Sin embargo, sí es muy interesante la Historia de nuestro cine, con citas, referencias filmográficas y alguna que otra crítica. |
| **Cinema PC** | Revista bimensual en CD-ROM para los apasionados por el cine. Estrenos, noticias, entrevistas, reportajes... Todo lo que ofrece una revista de cine con el aliciente de la imagen animada. | Cinema PC es una revista impresa que incorpora un CD-ROM con aires de magazine renovado. "Cinema PC no se regala con la revista, es la revista". Fabricante: Mega Multimedia. **Precio: 995 ptas.** | Siente que estás en el cine al pasar los numerosos trailers que incluye Cinema PC. Sólo te faltará la bolsa de palomitas para creértelo de verdad. | Amantes de las nuevas tecnologías que no renuncian a combinarlas con el tradicional soporte papel. | Acertadísimo invento. Diseño atractivo, imagen cuidada, contenidos muy entretenidos... si no eres un "bicho raro", te va a enganchar aunque lo tuyo no sea precisamente el mundo del cine. |
| **Dirige tu película** | Tres CD-ROM que resumen el primer juego interactivo para hacer cine. Apóyate en los consejos que te dará el mago de los directores: Steven Spielberg y pon a tus órdenes a dos de los actores más famosos del momento: Quentin Tarantino y Jennifer Aniston. | Empezarás como novato, con un bajo presupuesto para tu película y un tiempo determinado para terminarla. A partir de entonces, sigue los pasos previos a toda película: título, guión, música... Fabricante: Anaya Interactiva. **Precio: 9.990 ptas.** | Sentirte aconsejado por, nada más y nada menos, que ¡Steven Spielberg! Esperamos puedas soportarlo y atiendas bien sus indicaciones. ¡No se te ocurra contradecirle! | Por supuesto, estudiantes de Imagen y Sonido, aunque es recomendable para todo aquel que quiera pasar un rato divertido enfrente de su ordenador. | Excelente trabajo de interactividad y puesta a prueba del usuario. Te sentirás arropado en todo momento por el eficiente equipo del director, dispuesto en todo momento a transmitirte sus conocimientos. |

mi PC Pag. 48 Datos y direcciones

# Charlas por la red

*Internet está lleno de navegantes de todos los rincones del mundo. Es una oportunidad única para conocer gente, hacer amistades y charlar. Todo ello gracias a programas de "chat".*



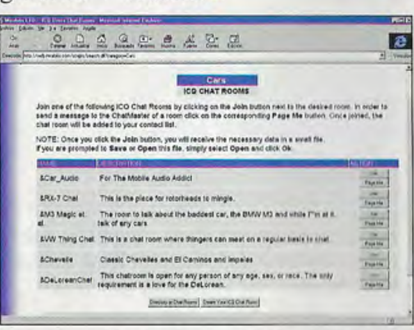

Además de funcionar como un inmenso almacén de datos, Internet también acerca a sus usuarios permitiéndoles comunicarse entre sí.

Ya hemos visto como el correo electrónico abrió las puertas por primera vez a esta comunicación poniendo en contacto a usuarios de todo el mundo. Sin embargo, este servicio no deja de ser correo; es decir, que hay que esperar como mínimo unas horas antes de recibir el mensaje. Para que los internautas puedan charlar realmente "en vivo", se han desarrollado una serie de programas, denominados programas "chat".

### El "chat"

Al principio, el "chat" o charla por Internet sólo podía establecerse entre dos personas y no estaba pensado para aplicaciones frívolas. Sin embargo, muchas personas empezaban a conocerse y charlar entre ellas gracias a este sistema, a pesar de las limitaciones. Con el tiempo la fiebre del "chat" empezó a extenderse por Internet. Se desarrollaron sistemas que permitían intercambiar mensajes entre distintos usuarios creando verdaderas tertulias virtuales. El sistema más popular, aún en nuestros días es el IRC (Internet Relay Chat) donde existen miles de tertulias o canales al que cualquier usuario del mundo puede unirse para intercambiar opiniones y conocer gente. Cada canal tiene un nombre que suele estar relacionado con los temas que se tratan en el mismo. Podemos encontrar charlas puramente técnicas o de ayuda a novatos, políticas, regionales o sobre sexo. Nadie ejerce un control sobre qué usuarios serán admitidos, sobre los temas o sobre lo que se comenta dentro del canal, así que, podemos encontrar cualquier tipo de conversación. IRC es un lugar ideal para conocer gente de otros países, buscar ayuda sobre la instalación de un programa o hasta para encontrar pareja.

Aunque IRC sigue siendo el sistema más popular han surgido programas que aportan gráficos y sonido a sistemas exclusivamente de texto como el IRC. Entre estos sistemas encontramos el Comic Chat de Microsoft o el Palace. Sea cual sea el programa de "chat" que utilicemos charlar por Internet es una experiencia realmente interesante.



**Programas como el ICQ facilitan la charla.**



**Los modernos programas de IRC permiten mantener varias charlas a la vez.**

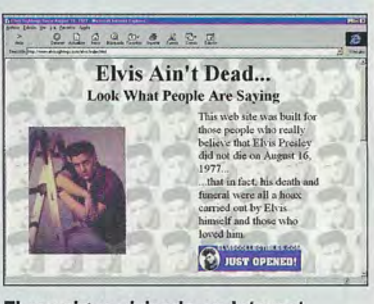
## El criticón

por Armando Lío

¡Por fin ha vuelto! El ordenador que tantos disgustos me ha costado ha llegado finalmente a casa después de haber estado en cuidados intensivos durante semanas en el servicio técnico. Según me ha explicado un señor que me atendió, en bata blanca y con pinta de experto, mi ordenador estaba bastante fastidiado. Le fallaba la placa base, el micro se calentaba demasiado, los contactos de la tarjeta de vídeo estaban deteriorados y la alimentación del monitor estaba quemada. En fin, que gracias a la garantía tengo medio ordenador nuevo, ¡hasta me han instalado una placa no-se-qué, más rápida y sin cobrarme nada! En fin, esta vez instalé el ordenador con mucho cuidadito y siguiendo todos los pasos del manual. Hasta he guardado todas las cajas, los corchos y los plásticos por si acaso. Todo bien. Algún susto, porque el interruptor del monitor estaba apagado pero por lo demás, sin novedad. Al fin, el momento solemne, tras monstrar en la pantalla un montón de números y mensajes en inglés con despliegue de zumbidos y golpecidos apareció el primer mensaje de Windows 95. La pantalla se llenó de color con la entrada de Windows y empezaron a sonar las primeras notas a través de los altavoces. Después de varios segundos viendo como un pequeño reloj de arena se movía por la pantalla al mover el ratón, finalmente todo se tranquilizó. Una pantalla de un verde tranquilizador y algunos dibujitos con nombres como el de MI PC. ¿Y ahora que?

## Elvis no ha muerto

Muchos incondicionales fanáticos de Elvis Presley siguen creyendo que esta , la leyenda del "Rock and Roll" no está enterrada en Graceland. Otros creen incluso en Elvis como una manifestación sobrenatural o incluso como un ser de otro planeta. Entre la mofa de algunos y la fe más testaruda de otros, esta página de Internet recoge experiencias y testimonios de aquellos que quieren aportar su granito de arena a la leyenda del rey . Un lugar de visita obligado para admiradores y ocultistas. www.elvissightings.com/elvis/<




**El rey sigue viviendo en Internet.**

## Van Gogh en la red



Pocos personajes de la historia del arte han impresionado tanto como Vincent Van Gogh, ya sea por sus cuadros como por su vida. Para rendir un homenaje a este genio pelirrojo se ha creado esta página que recoge gran cantidad de material sobre el pintor. En este web podemos encontrar reproducciones de los cuadros e información de las galerías donde se exponen. Sin embargo la parte más interesante es la que se refiere a la propia vida del pintor incluyendo varias cartas escritas por él. www.van-gogh.org



**El arte tiene un poderoso atractivo.**



## 1 Para los fanáticos de las cuatro ruedas...

| Dirección | Comentario | Contenido | Presentación | Originalidad | Actualización | Asistencia | Valoración |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Coches** | | | | | | | |
| http://esint10.tsai.es/netvia/AUTOS.HTM | Busca el modelo de coche usado que te interesa en concesionarios de Madrid. | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | Regular |
| http://www.coches.net/ | El web más completo para informarse sobre el mundo del automóvil. | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | Bueno |
| http://www.autospecial.com/ | Todas las noticias sobre competiciones automovilísticas. | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | Bueno |
| http://www.ferrari.it/ | Servidor de web de la famosa marca italiana. | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | Bueno |
| http://www.connect.ca/formula1/ | Página de web de Rothmans sobre el mundo de la Fórmula 1. | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.iponet.es/~jaumix/cars/cars.htm | Fotos de los coches más espectaculares. | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | Regular |
| http://www.myclassiccar.com/ | Revista "on line" sobre coches clásicos. | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | Bueno |
| http://www.virtual-automovil-club.com/ | Un club internacional para los amantes de los automóviles. | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | Bueno |
| http://www.seat.com | Página de web del fabricante de coches SEAT. | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | Regular |
| http://www.oro.net/~jcarda/car.html | Fotos de coches deportivos. | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | Malo |
| http://europa.eu.int/en/comm/spc/cg/es/c15.htm | Información sobre el mercado del automóvil en la comunidad europea. | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | Bueno |
| http://www.argus-st.com/claxon/ | Compra, venta e intercambio de automóviles en España. | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.inthenet.es/ciberaut/ | Web que posee un servicio de anuncios de compra-venta de automóviles. | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.blackhawkauto.org/ | Museo del automovil en Internet. | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.specialcar.com/ | Página de web dedicada a los coches de lujo. | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.eauto.com/ | Web que centraliza casi todo lo que hay que saber sobre coches. | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | Bueno |
| http://www.supercars.net/ | Información sobre los denominados "super-coches". | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.bme.es/fea/index.html | Web de la federación española de automovilismo. | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | Regular |
| http://www.bme.es/motornet/ | Página de información del mundo del automóvil en Canarias. | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | Regular |
| http://www.fia.com/ | Web oficial de la federación internacional de automovilismo. | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | Bueno |
| http://www.bulletproofcars.com/ | Empresa especializada en el blindaje de automóviles. | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.team.net/www/ktud/alfatoc.html | Historia ilustrada de los coches de la marca Alfa Romeo. | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://limorent.com/rental/esp.htm | Página donde podemos alquilar limusinas con chófer. | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.redestb.es/personal/jrsanchez/index.htm | Web dedicado al diseño de automóviles. | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | Bueno |
| http://gold.net.au/~ramby/ | Imágenes e información sobre los coches más legendarios de la historia. | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | Bueno |
| http://www.lawebdelmotor.com/ | Página con multitud de enlaces e información sobre el mundo del motor. | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | Bueno |
| http://www.ch70.chel.su/ccc/ccc1page.html | Página dedicada al diseño futurista de automóviles. | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | Regular |
| http://sunsite.unc.edu/rdu/p-drv.html | Aquí encontraremos consejos para ser unos expertos en el arte de conducir. | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | Regular |
| http://cea.tsai.es/cea/home.html | Ayuda e información para el automovilista europeo. | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.mini.org/ | La página oficial de los amantes del famoso "Mini". | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www-lips.ece.utexas.edu/~delayman/solar.html | En esta página se ofrece información sobre coches solares experimentales. | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | Regular |
| http://www.jeepunpaved.com/ | Lugar de paso obligado para los amantes de los "Jeep". | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.geocities.com/MotorCity/1642/ | Web donde encontraremos todo tipo de información y contactos sobre el famoso "escarabajo". | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | Bueno |

## 2 ... y para los de las dos ruedas

| Dirección | Comentario | Contenido | Presentación | Originalidad | Actualización | Asistencia | Valoración |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Motos** | | | | | | | |
| http://www.harley-davidson.com/ | Web oficial de las motos más legendarias. | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | Bueno |
| http://www.bott.es/motos/ | Página creada por un apasionado de la mecánica de las motos de competición. | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.ultranet.com/~acurtin/adam/bikes/bikes | Aquí encontrarás multitud de imágenes y enlaces a otras páginas sobre motos. | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.geocities.com/MotorCity/6806/ | Punto de reunión cibernético para los amantes de los "scooter". | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | Regular |
| http://gil.ipswichcity.qld.gov.au/~wildlife/ | Información sobre las competiciones motociclísticas. | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | Regular |
| http://www.ctv.es/goldwing/ | Web del club de la moto "Goldwing". | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.motoweb.com/ | Tienda que ofrece sus productos y servicios a través de Internet. | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.canadianbiker.com/deeley1.html | Museo de motocicletas canadiense con ventana en la Web. | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | Malo |
| http://www.geocities.com/MotorCity/3917/ | Nostálgica exploración del mundo de las motos clásicas con imágenes e información. | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | Bueno |
| http://www.geocities.com/MotorCity/1548/index.html | Página con información en general sobre el mundo del motociclismo. | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.cyclesonline.com/ | Revista "on line" sobre el mundo de las motocicletas y otros vehículos recreativos. | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | Bueno |
| http://vigorous.com/madness/ | Colección de fichas de motos "perfectas". | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | Bueno |
| http://www.motorcycle.informaat.nl/ | Base de datos con casi 200 modelos de motocicletas con calificaciones. | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.cibercat.com/amigosharleymadrid/ | Web de los amigos de las "harley" en Madrid. | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://home.earthlink.net/~jamesdavis/TIPS.html | Trucos e informaciones curiosas para los propietarios de motos. | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | Bueno |
| http://www.rfme.com/ | Web oficial de la real federación de motociclismo. | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | Regular |
| http://www.sportbike.com/sportbike/ | El lugar de reunión más concurrido por los amantes de las motos deportivas. | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | Bueno |
| http://www.geocities.com/Baja/3758/index.html | Web en español dedicado al mundo de las motos "off road". | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | Bueno |
| http://dredd.meng.ucl.ac.uk/www/mag/fem.html | Página oficial de la federación europea de motociclismo. | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | Bueno |
| http://www.motorcycle.com/ | La revista "on-line" de motociclismo más competa y actualizada. | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | Bueno |
| http://www.primenet.com/~bobwest/moto.html | Página dedicada a las motos españolas. | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.encis.es/moto/indice.html | Página con multitud de recursos sobre motociclismo en español. | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.bikenet.co.uk/html/gbikenet.html | Revista inglesa de motociclismo en línea. | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | Bueno |
| http://lamp.infosys.utas.edu.au/learner_bikes/ | Web dedicado a las motos pequeñas. | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.motocross.com/ | Página dedicada al seguimiento del deporte del motocross. | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | Bueno |
| http://www.bikezine.com/ | Diseño muy "motero" en una página sólo para verdaderos aficionados. | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.moto-directory.com/welcome.htm | Web que recoge multitud de enlaces con páginas de motociclismo.. | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | Regular |
| http://www.superbike.it/ | Página de información sobre el campeonato del mundo de "superbikes". | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | Bueno |
| http://208.133.251.4/racingrep/ | Consejos para conducir rápido y seguro. | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://www.ixpres.com/jvanslyke/ | Información e imágenes de motos en el mercado. | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | Regular |
| http://bikerheaven.com/index.html | El paraíso de los "moteros". | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | Bueno |
| http://www.geocities.com/MotorCity/Downs/3746/ | Web de apasionados para apasionados de las motos. | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | Bueno |
| http://www.qro.com/yvette1.html | Motociclismo solo para chicas. | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | Regular |
| http://www.bmwscruz.com/multimedia/multimedia.html | Archivos multimedia relacionados con las motocicletas. | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | Bueno |

*Bueno:* ▬ *Regular:* ▬ *Malo:* ▬

**La valoración de las direcciones sigue una puntuación del 1 al 5*

# Busca Colegio ¿por Internet?

*Has aprobado tus últimos exámenes. Dices adiós a la Universidad y te planteas una duda: ¿debo colegiarme? Internet te informa de las ventajas que ofrecen los Colegios profesionales.*

Los Colegios profesionales de las carreras universitarias se constituyen para garantizar un cierto bienestar al recién licenciado. Asesoría jurídica, formación permanente de los colegiados, información sobre empleo, oposiciones y becas, ayudas a jubilados, viudas y huérfanos... Por una cantidad de dinero relativamente elevada y que depende de cada Colegio, las ventajas que éstos ofrecen son indiscutibles.




**La Constitución Española concede a los Colegios Profesionales un papel de primer orden, por encima del simple reconocimiento asociativo.**

### Universidades conectadas

Con un pie en el futuro más cercano y teniendo en cuenta que vivimos en la sociedad de la información, algunos de los Colegios de las carreras universitarias más representativas ya tienen, cómo no, su página en Internet.

En la actualidad, todo organismo que se precie debe estar conectado a Internet y tener fácil acceso a sus páginas. Para ser útiles a los usuarios, éstas deberá contar con la información más completa sobre el servicio que dicho organismo presta y, en el mejor de los casos, presentar una interfaz atractiva e intuitiva. A veces, sin embargo, son más las ganas y el interés por hacer las cosas bien que la calidad del resultado final.

Todas las Universidades públicas españolas cuentan con direcciones en la Red de redes, especialmente concebidas para informarte de su oferta estudiantil, los departamentos de que disponen, publicaciones, deportes, residencias para estudiantes... Una de las páginas más completas es la de la Universidad Alfonso X El Sabio, http://www.uax.es/. Tiene club de informática, de música y sonido, centro de proceso de datos... toda una maravilla, ¿no? En la de Antonio de Nebrija, http://www.unnet.es/unneinfo.htm, te informan incluso sobre las salidas profesionales de las carreras que ofrecen.

Si lo que te interesa es conocer algo más sobre los estudios post universitarios, cursos de doctorado, másters, etc, date una vuelta por la Universidad Autónoma de Barcelona, http://blues.uab.es/ilcea/, la Autónoma, de Madrid, http://www.uam.es/ o la de Deusto, http://www.deusto.es/.



**Un buen punto final para muchos licenciados es entrar a formar parte de un Colegio profesional que vele por sus intereses.**

### Servicios informáticos

La Fundación Red de Colegios Profesionales ha previsto las necesidades de los profesionales y les ha facilitado, en lo posible su acceso al mundo de la informática, en concreto a Internet. A esta Fundación pertenecen diferentes Colegios que, además de las ventajas tradicionales que estas asociaciones ofrecen a sus miembros, les facilitan el acceso al mundo virtual de Internet. Para dar el servicio necesario a la Red de Colegios Profesionales se instaló un nodo de comunicaciones y servicios informáticos con diferentes prestaciones destinadas a cada Colegio.

Entre ellas, destaca el acceso completo a la Red de redes a todos los colegiados, así como la disponibilidad de una página web con información pública y privada de cada

**La escuela ya ha terminado y debes plantearte tu futuro próximo.**

## Colegios en Red

Durante el año 1995 y teniendo en cuenta el uso que de Internet hacen los diferentes profesionales, se comenzó una colaboración a nivel informático entre diferentes Colegios Profesionales, entre los que se encuentran los Colegios de Ingenieros de Caminos, de Ingenieros Aeronáuticas y de Farmacéuticos, todos ellos de Madrid.




De esta manera, se llegó a una denominada comisión intercolegial de servicios telemáticos a finales del mismo año que ofrecía sus servicios a los Colegios asociados.

Actualmente, este comisión se ha convertido en la Fundación Red de Colegios Profesionales, RECOL, en la que también participan los Colegios de Psicólogos, Abogados de Barcelona, Ingenieros Técnicos de Telecomunicación, el Consejo General de Agentes Comerciales y el Colegio de Psicólogos de Barcelona.

La Fundación Red de Colegios Profesionales cuenta, además, con la colaboración y participación de empresas relacionadas con los sectores de los Colegios y con una conexión con Infovía/Internet a través de Telefónica y una conexión Internet a través de British Telecom.

De lo más avanzado... no dirás que no.




**Los colegiados de Colegios pertenecientes a RECOL cuentan con ventajas: saber más de lo que ofrece su gremio a través de la información de Internet.**

## Curioso

Una vez más, la profesión periodística se queda a verlas venir... No existe Colegio de Periodistas que vele por nuestros derechos y nos haga cumplir nuestras obligaciones. Sin embargo, sí contamos con la Asociación de la Prensa, que hace las veces de un Colegio al uso y nos respalda en el ejercicio de la profesión.

Colegio. Gracias a las innegables ventajas de la informática, el nodo también permite desarrollar de forma conjunta proyectos que lleven a procedimientos y métodos de desarrollo de trabajos profesionales a distancia, lo que comúnmente llamamos teletrabajo. Definitivamente, el futuro está llamando a la puerta de tu casa. Desde luego, no se puede desaprovechar una oportunidad así, ¿no crees?

Además, RECOL facilita la difusión, entre los colegiados, de las últimas técnicas, herramientas y posibilidades que ofrece Internet a todos los navegantes. La Fundación, claro está, también se ocupa de promocionar entre los distintos afiliados a la Red de Colegios Profesionales el conocimiento y la enseñanza de la telemática, en particular de Internet. Incluso realiza campañas para dar a conocer a diferentes entidades colaboradoras los fines y objetivos de la asociación.

Por su parte, cada Colegio ofrece un ordenador con las capacidades necesarias para prestar los servicios que se quieran ofrecer a los colegiados además de una aportación al coste de mantenimiento del local, costes de comunicaciones y el personal.

Gema Pérez

## El coladero

¿Recuerdas el reportaje sobre cibercafés del número pasado? Hablando de Tangaworld se nos coló ubicarlo en Tarragana, cuando este cibercafé de moda se encuentra en Barcelona. Para que no te pierdas...

## Colegio de altos vuelos

Si eres ingeniero aeronáutico, podrás colegiarte en el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, COIAE. Constituido en 1965, quedó bajo la dependencia gubernativa y administrativa del Ministerio del Aire, aunque actualmente se relaciona con la Administración a través del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones. Gracias a las ventajas que ofrecen, los colegiados se benefician de dos pólizas colectivas de seguro de vida y accidentes, bonificaciones en una entidad de asistencia sanitaria y acceso, voluntariamente, a su bolsa de trabajo. Anímate, aunque son conscientes de lo difícil que está encontrar el primer empleo, ellos aseguran que son bastantes los que han encontrado trabajo de esta forma. Por probar...

http://www.recol.es/col_aero/col_aero.htm




Piérdete en el mundo aeronáutico.

## Empieza por buen camino

Si lo tuyo fue estudiar la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, tu Colegio data de 1956.

Su servicio estrella, la asesoría fiscal, facilita el debido asesoramiento a los colegiados que ejercen por cuenta propia la profesión, proporcionándoles la información tributaria necesaria y poniendo a su disposición el Manual Tributario del Ingeniero, además del Calendario Fiscal correspondiente al año en curso. Envía a los colegiados la información sobre temas fiscales que sea de interés y presta su asesoramiento y apoyo a los órganos colegiales para atender las cuestiones suscitadas con la Administración Tributaria. También ofrece asesoría jurídica, actividades formativas, información sobre empleo, oposiciones y becas...

http://caminos.recol.es/inicio1.htm

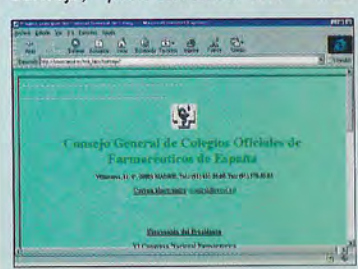



El Colegio es de ámbito nacional.

## Por una salud de hierro

El Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos accede a Internet para informar a todos los ciudadanos sobre sus funciones y actividades en favor, por supuesto, de la salud de los españoles. La página en Internet está creada, según el presidente del Consejo, "*para encontrar una variedad de informaciones que pueden interesar al ciudadano en general o a nuestros compañeros farmacéuticos y profesionales de la sanidad*".

El Consejo es el órgano que agrupa a todos los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España, y representa a la profesión en el ámbito nacional e internacional. Desarrolla las normas y reglas de la política profesional y las presenta y defiende ante los poderes públicos. Las decisiones finales de la profesión farmacéutica, sin embargo, se toman en la Asamblea General.




http://www.recol.es/col_farm/consejo/bienvenida.htm

## Mens sana...

El Colegio Oficial de Psicólogos, cuya creación data de 1979, fomenta la promoción y el desarrollo técnico y científico de la profesión, la solidaridad entre los profesionales y el servicio a la sociedad. Muy apropiado, ¿no te parece?

Son fines esenciales del Colegio la ordenación del ejercicio de la profesión de psicólogo en todas sus formas y especialidades, la representación exclusiva de la misma y la defensa de los intereses profesionales de los colegiados. Para su cumplimiento, el Colegio se relaciona con la Administración a través del Ministerio de Educación y Ciencia y, en su caso, con el de Sanidad y Consumo. La actuación profesional sigue las normas recogidas en el Código Deontológico.

http://www.cop.es/cop/introduc.htm




Aquí no encontrarás mucha información.

## ...el de los "picapleitos"

¡Cualquiera se enfrenta con ellos! Según la Constitución, los Colegios Profesionales están plenamente legitimados para actuar en el proceso político, así que imagínate: abogados y, encima, totalmente legitimados por el Colegio.

En la página del Colegio de Abogados de Madrid puedes consultar el programa de cursos, el cuadro general del servicio médico... La información para colegiados está protegida para preservar el carácter interno y debes disponer de la clave de acceso apropiada. Internet te ofrece, también, la historia del Colegio de Barcelona.

http://www.icab.es/~p04.htm

http://www.icam.es/Bienvenida.htm



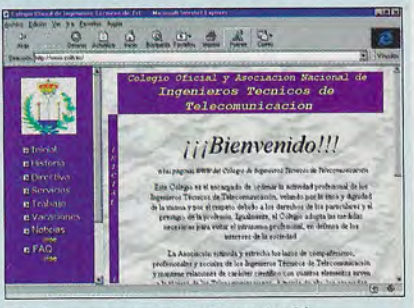

El Colegio de Barcelona nace en 1833.

## ¡¡¡Telecomunicaciones!!!

Una vez más y como en todos los casos, el Colegio de los Ingenieros Técnicos de Telecomunicación vela por la ética y la dignidad de la actividad profesional de estos ingenieros, así como el respeto a los particulares y el prestigio de la profesión.

Igualmente, algo muy importante en este mundo en que todo parece estar más o menos desdibujado, el Colegio adopta las medidas necesarias para evitar el intrusismo profesional en defensa, especialmente, de los intereses de la sociedad. A través de la Asociación Nacional de Ingenieros, los asociados están integrados en el Instituto de Ingenieros Técnicos de España (INITE) y en la Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Ingenieros (FEANI).

http://www.coitt.es/inicial.htm



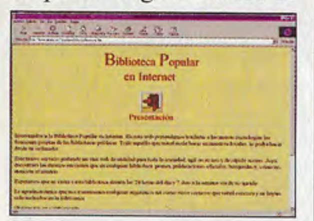

Páginas en permanente evolución.

# Visita la biblioteca virtual en Internet

*¡Cómo no! Las nuevas tecnologías también se han hecho cargo de las funciones propias de las bibliotecas al uso. Olvida al tradicional ratón de biblioteca y disfruta de lo que ofrece Internet.*

Este nuevo servicio de biblioteca virtual es ya una web real, de utilidad para toda la sociedad, ágil y de rápido acceso. Pero no te equivoques: como dice su autor, “esto no pretende ser un buscador universal, ni siquiera una lista de recursos profesionales. Es sólo un paso a seguir cuando se busca algo”.

Encontrarás los diarios de mayor tirada.

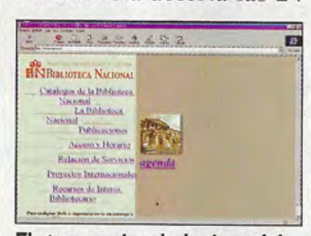



www.arrakis.es/~margaix/

Sin embargo, a pesar de la modestia de Dídac Margaix, autor de la página, aquí encontrarás las mismas secciones que puedes consultar en cualquier biblioteca al uso: prensa, publicaciones oficiales, búsquedas y, cómo no, atención personalizada. De esto se encarga él personalmente.

### Tiempo de lectura

Aunque siempre es fácil encontrar un rato para leer, ahora que el verano nos deja y volvemos lentamente a la rutina, quizás encuentres más ocasiones de hacerlo. Y ni siquiera tendrás que renunciar a tu ocupación preferida: Internet. No olvides, además, que está biblioteca virtual está abierta las 24 horas del día, siete días a la semana. Desde aquí podrás acceder a diferentes periódicos y revistas españoles, publicaciones oficiales como el BOE, el DOGV... Y leer algunos de los libros disponibles en Internet, consultar diccionarios, cuentos infantiles... No te puedes quejar: esta biblioteca tiene de todo.




El gran centro de lectura del Estado no podía faltar aquí.

El gran centro de lectura del Estado no podía faltar aquí.

Gema Pérez

## El mundo de las piedras

Investiga cuáles son los poderes ocultos que esconden las piedras en sus más variados colores y formas.

Durante siglos, las piedras y los cristales han fascinado al hombre por su especial belleza, su resistencia y sus secretos poderes mágicos.

Descubre qué piedra corresponde a tu signo zodiacal y hazte con un amuleto. Seguramente te transmitirá toda su fuerza y energía, además de aportar atractivo a tu persona.

http://www.arrakis.es/~tindaya/




Descubre los secretos de la Gemoterapia.

## Auan-ba-buluba...

Balan-bam-bambú. Esta sí que te la sabes, ¿verdad? Pero seguro que hay muchas canciones, de la más rabiosa actualidad, cuyas letras te gustaría saberte y no sabes cómo.

Dedica un tiempo a esta página y verás lo fácil que es tatarear tus canciones preferidas. Totalmente actualizada, cuenta con las diez canciones que están sonando hoy en tu emisora de radio. Y, no lo olvides, encontrarás música nacional e internacional.

http://www.angelfire.com/mi/stepi/letras.html




Haz el eco a tus artistas preferidos.



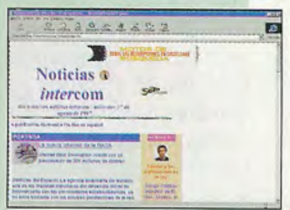




## Fuga de proveedores en España

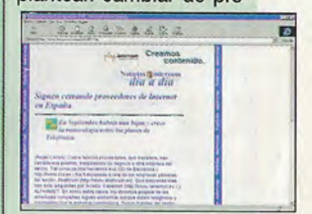
Hasta ahora, una de las características del mercado de Internet en España era la alta cifra de proveedores que ofrecían sus servicios.

Sin embargo, desde hace ya algún tiempo, más y más proveedores están cerrando sus puertas traspasando sus negocios a otras empresas del sector. Ha sido el caso de I3D de Barcelona, Cesernet o Alphanet. En todos los casos, los dominios propios de las anteriores compañías siguen existiendo, aunque estén redirigidos y mantenidos por la empresa compradora. Se pretende así evitar la fuga de abonados, que podría producirse si éstos tuvieran que modificar totalmente la configuración de conexión y las direcciones de correo electrónico.




La suscripción a Noticias Intercom es gratuita.

Muchos usuarios ni se plantean cambiar de proveedor para evitar empezar de nuevo: reconfiguración del sistema, cambio de las domiciliaciones bancarias, etc.




Parece que habrá más bajas en septiembre.

Por otro lado, Telefónica ya ha reaccionado contra las deudas telefónicas de alguno de los proveedores de Internet cortando líneas y accesos. Parece incluso que se pretende desvincular la Infovía clásica y promocionar la denominada Infovía plus con XDSL.

http://www.intercom.es/noticias/n970810.htm

5MB DE CORREO ELECTRONICO. 1MB PARA TUS PAGINAS

**EN LANDER**

PERSONALES. 60GB DE PROGRAMAS GRATUITOS.

**ME ABRIERON**

ACCESO POR INFOVIA Y NODO. MAS DE 20.00 FOROS

**LOS OJOS AL mundo**

DE DISCUSION. CONVERSACION VOZ Y VIDEO EN TIEMPO

**QUE ME ESTABA**

REAL. ACCESOS RDSI INDIVIDUALES Y CORPORATIVOS.

**PERDIENDO,**

SERVICIO DE ATENCION AL CLIENTE 24 HRS. 365 DIAS

**DECIDIDAMENTE**

AL AÑO. CURSOS ON-LINE DE CREACION DE WEB .

**ME enganché.**

PRIMER CURSO OFICIAL DE MICROSOFT INTERNET

**DESDE ENTONCES**

EXPLORER ON-LINE. TOTALMENTE EN CASTELLANO. 5

**NO HE PODIDO dejar**

DELEGACIONES Y MAS DE 140 PUNTOS DE VENTA A TU

**NI un SOLO DIA**

SERVICIO DESDE 1750 PTS / MES IVA NO INCLUIDO

**DE CONECTARME**

WWW. LANDER. ES. INFO@LANDER. ES.

**A LA RED.**

902 363 363







## LO NUEVO & LO ULTIMO

•AFINA. KinderCam. Tel: (91) 364 08 82. Fax: (91) 364 08 48. Email:infosis@afina.es
•APPLE: Avda Europa, 19. Planta 3°. Parque Empresarial La Moraleja. 28108 Alcobendas (Madrid) Tel: (91) 663 17 80. Fax: (91) 663 17 90.
•BATCH PC. DIMMs memoria: Tel: 902 191 192
•DIODE. Exabyte: Orense, 34. 28020 Tel: (91) 555 36 86. Fax: (91) 556 71 59.
•DIRAC. Kyocera: Tel: (91) 358 16 14 Fax: (91) 729 18 03.
•DIGITAL. Portátiles Hinote. Cerro del Castañar, 72. 28034 Madrid: Tel (91) 583 41 00. Fax: (91) 734 88 34
•DLI España. Omnia. Tel: (91) 661 78 70.
•DRILCO. In art 2.0. P° Castellana, 226 28046 Madrid Tel: (93) 733 81 08. Fax: (91) 315 70 42
•El SYSTEM. Ordenador Multimedia, : Fray Luis de León, 11-13. 28012 Madrid. Tel.: (91) 468 02 60. www.eisystem.es
•EPSON: Avda. Roma, 18-26. 08290 cerdanyola del Vallés, Barcelona. Tel: (93) 582 15 00. www.epson.com
•HITACHI EUROPE. Circuitos integrados. Tel. (91) 767 27 82.
•IBM. ThinkPad: Santa Hortensia, 2. 28002 Madrid. Tel: (91) 397 60 00. www.ibm.com
•INTEL. Pentium: P° castellana, 39. 28046 Madrid. Tel: (91) 308 25 52. Fax: (91 310 54 60
•Jet Internet. Oferta conexión Internet.: Tel: 902 409 410
•JOS. Intel Pentium 166 MMX: C/ Carranza 13, Madrid. Tel (91) 446 25 49.
•MARKET SOFTWARE. Ordenadores Green Line y grabadora Ricoh MP6200S: Alcalá, 100. 28009 Madrid. Tel: (91) 435 37 91.
•MICROHOUSE. HP DeskJet 670C: Cea Bermúdez, 12. 28003 Madrid. Tel: (91) 635 14 32.
•MICROSOFT. Plus! para niños y Puzzle Collection: Pol. Empr. Euronova. Ronda de Poniente, 10. 28760 Tres Cantos. Madrid. Tel: (91) 807 99 99. www.microsoft.com
•OLIVETTI. Plan Renove y Echos: Conde de Peñalver, 84. 28006 Madrid. Tel.: (91) 503 96 00. www.olivetti.com
•PHILIPS. Pantalla Vidifour: Tel: (91) 566 90 18. Fax: (91) 405 25 62.
•SITRE. Módem HSP: Avda. de Andalucía, km. 10,300. Polígono Marconi. Madrid.
•SOFTKEY/SDE: C/Fuerteventura, 15. 28700 San Sebastian de los Reyes Madrid. Tel: (91) 651 90 11.
•SONY: María Tubau, 4. 28050 Madrid. Tel: (91) 536 57 00. www.sony-cp.com
•SUNSOFT. Solaris Millenium: Plaza Pablo Ruiz Picasso s/n. Torre Picasso - Pl. 25. 28020 Madrid. Tel: (91) 596 99 51.
•TOP WARE. Realms of Arkania y Bud Tucker: Travesía del Conde Duque, 5. 28007 Madrid. Tel: (91) 547 86 19. www.topware.com
•TULIP. Portátiles Motion Line: Tel: (91) 677 59 59. www.tulip-computers.com
•XERVER. HP DeskJet 670C: Sancho Dávila, 5. Madrid. Tel. (91) 361 36 03.



## JUEGOS

•DINAMIC MULTIMEDIA. Timeshock Ciruelos, 4. San Sebastián de los Reyes 28700 Madrid. Tel: (91) 658 60 08.
•ELECTRONICS ARTS SOFTWARE. Fifa Soccer Manager, Monopoly, Extreme Pinball, Outdoors Bass Tournament '96, A.T.F., F22 Lightning II, USNF'97: C/ Rufino González, 23. 28037 Madrid. Tel: (91) 304 70 91.
•ERBE SOFTWARE. Sim Golf, Evidence: Méndez Alvaro, 5. 28045 Madrid. Tel: (91) 393 88 00.
•FEDERACIÓN ANTIPIRATERÍA. C/Alfonso XII, 8; 5° izq. 28014 Madrid. Tel: (91) 522 46 42
•FRIENDWARE. iF22: C/ Rafael Calvo, 40. 28010 Madrid. Tel. (91) 308 34 46.
•KDC. Megapak 6: Glta. López de Hoyos, 5, 1°. 28002 Madrid. Tel: (91) 564 18 86.
•NINTENDO. Blast Corps, Goldeneye: Paseo de la Castellana, 39. 28046 Madrid. Tel: (91) 319 82 08.
•SEGA PC. Worldwide Soccer: C/ Playa de Liencres, 5. Ed. 3 Londres. 28230 Las Rozas. Madrid. Tel: (91) 589 57 20.
•SONY COMPUTER ENTERTAINMENT. Rally Cross, GPolice: C/Hernández de Tejada, 3. 28027 Madrid. Tel: (91) 377 71 00.
•SYSTEM 4. Wooden Ships Iron Men: Avda. de Burgos 9, 1° Of. 2. 28036 Madrid. Tel: (91) 383 24 80.
•TOP WARE. La Sombra Sobre Riva: C/ Travesía del Conde Duque, 5. 28007 Madrid. Tel: (91) 547 86 19.
•VIRGIN INTERACTIVE ENTERTAINMENT. 4-4-2 Soccer, Harvester: Hermosilla, 46-2°. 28001 Madrid. Tel: (91) 578 13 67.



## HARDWARE & SOFTWARE

•AMIGATEK. Alfatwin: Avda. Juan Miró, 24 Local 12-13. 07015 Palma de Mallorca. Tel: (971) 70 27 58.
•APLISOFT & IDED. Great Web Art & Tools: Rambla Can Mora, 15. 08190. Sant Cugat del Vallés. Barcelona. Tel: (93) 589 54 44.
•COMPUKÉ. T. Sonido Yamaha 16 bits, Diamond Monster Sound: C/ Cadarso, 3. 28017 Madrid. Tel: (91) 547 64 40.
•COMPUTER 2000. WordPerfect Suite 8: . C/ Constitución, 1. 08960 Sant Just Desvern. Barcelona. Tel: (93) 499 87 33.
•CREATIVE LABS. Sound Blaster AWE 32, AWE 64, AWE 64 valve y AWE 64 gold: C/ Constitución, 3 . Edificio Diagonal 2. 08960 Sant Just Desvern. Barcelona. Tel: 900 95 35 36.
•El SYSTEM. Pentium 200 MMX: C/Fray Luis de León, 11-13. 28012 Madrid. Tel: (91) 468 02 60.
•HEWLETT PACKARD. Vectra Pentium II y HP 320LX: Ctra. Nacional, 4, km. 16,5. 28230 Las Rozas. Madrid. Tel: (91) 631 16 00. www.hp.com
•INTERGRAPH. Imaginer Technical 2.0: C/ Gobelas 47-49. 28023 Madrid. Tel: (91) 372 80 17.
•LOTUS. Smart Suite 97: Avda. Diagonal, 615; 2°C. 08028 Barcelona. Tel: (93) 419 04 60.
•SERIC. Gravis Ultrasound Pro y PnP: Passeig Prim, 39 Baixos. 43205 Reus. Tel: (977) 33 11 40.
•SOFTKEY/TLC. Videomaestro: C/Fuerteventura, 15. 28700 San Sebastian de los Reyes. Madrid. Tel: (91) 651 90 11.
•UBISOFT. Maxi Sound 32 Wave/Fx, 64 PnP, 64 N.S., 64 N.S.2, N.S. Pro, 64 Dinamic 3D: Convernet, 12. 08190 Sant Cugat del Vallés, Barcelona. Tel: (93) 589 57 20.



## CD-ROM

•ABETO EDITORIAL. Mecanografía : Aragoneses, 7. Plaza de Alcobendas. 28100 Alcobendas, Madrid. Tel: (91) 661 42 11.
•AGENCIA EFE. 12 meses: Tel: (91) 346 73 66.
•ANAYA INTERACTIVA. Dirige tu película: Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid. Tel: (91) 393 88 00.
•APLISOFT & IDED. Toon Works y Beautiful Women: Rambla Can Mora, 15. 08190. Sant Cugat del Vallés. Barcelona. Tel: (93) 589 54 44.
•BUENA VISTA (DISNEY INTERACTIVE). 101 Dálmatas: José Bardasano Baos, 9 pl.11. 28016 Madrid. Tel: (91) 384 95 00.
•DRAQUE. Pixi Digital Colorbook, Alley Cats y Pandora's Poker Palace: Apdo de Correos 333. 28250 Torrelodones, Madrid. Tel: (91) 859 32 39.
•ELECTRONICS ARTS SOFTWARE. Cinemedia:C/ Rufino González, 23. 28037 Madrid. Tel: (91) 304 70 91.
•ERBE SOFTWARE. Museos: Méndez Alvaro, 5. 28045 Madrid. Tel: (91) 304 70 91.
•LAB CD-ROM. Idiomas: Valdivieso, 12-B. 28023 Aravaca, Madrid.
•LODISOFT INTERNACIONAL. Futura 97: Orense, 8-5° A. 28020 Madrid. Tel: (91) 556 98 58.
•MEGAMULTIMEDIA. Cinema PC: C/ Compañía, 30, 1°. 29008 Málaga. Tel: (95) 221 53 86.
•MICRONET. Enciclopedia del Cine Español: C/ María Tubau, 7. Ed. Duque III. 28050 Madrid. Tel: (91) 358 96 25.
•MOVIERECORD. Juan Pablo II: Mártires de Alcalá, 4. 28015 Madrid. Tel: (91) 559 92 05.
•OLR Soft. Game Movies Collection: C/ P. Torrás i Bagués, 44. 08030 Barcelona. Tel. (93) 274 25 94.
•SALVAT MULTIMEDIA. Curso Windows 95: Mallorca, 45. 08029 Barcelona. Tel: (93) 430 14 41.
•SOFTKEY/SDE. Superpack: C/ Fuerteventura, 15. 28700 San Sebastian de los Reyes. Madrid. Tel: (91) 651 90 11.
•SYSTEM 4. Terremotos y Volcanes: Avda. de Burgos 9, 1° Of. 2. 28036 Madrid. Tel. (91) 383 24 80.
•ZETA MULTIMEDIA. Guía sobre el Espacio: C/ Bailén, 84. 08009 Barcelona. Tel: (93) 484 66 00. www.zetamultimedia.com



## INTERNET

•A TODA VELA
www.elvissightings.com/elvis
www.van-gogh.org
•PROFESIONALES:
http://www.recol.es/col_aero/col_aero.htm
http://www.caminos.recol.es/inicio1.htm
http://www.recol.es/col_farm/consejo/bienvenida.htm
http://www.cop.es/cop/introduc.htm
http://www.icab.es/~p04.htm
http://www.icam.es/Bienvenida.htm
http://www.coitt.es/inicial.htm
http://www.vax.es/
http://www.unnet.es/unneinfo.htm
http://www.blues.uab.es/ilcea/
http://www.uam.es/
http://www.deusto.es/



## REPORTAJES

•INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA: Teléfono de información: (91) 522 11 00.



## AULA INFORMATICA

•LOTUS.Organizer 97: Avenida Diagonal, 605 2° C. 08028. Barcelona. Tel: (93) 419 04 60.
•MICROSOFT. Windows 95: Madrid. Tel: (91) 807 99 99.

# Regalamos

## 1 Impresora kyocera FS-400

Esta es la segunda impresora que Dirac reagla generosamente a los lectores de Mi PC. La primera fue a para a Torrevieja, Alicante, la segunda puede ser tuya. ¡Anímate y participa!

- Impresora personal de pequeño tamaño, 173 mm de altura, con una bandeja interna de 100 hojas.
- Velocidad de proceso de 4 ppm, drivers para MS-Windows e interfaz paralelo.
- Una bandeja de alimentación con capacidad para 250 hojas.
- Resolución estándar de 300 x 300 ppp y ampliable a 300 x 1.200 ppp (HxV).
- Tambor OPC mejorado de larga duración garantizado por 100.000 páginas.
- Tóner microfino con partículas cerámica de limpieza y componentes internos de larga duración.
- Panel frontal ergonómico con siete botones y display LCD de 2 x 8 caracteres.




## 30 juegos Timeshock!

- Timeshock es un pinball comercializado por Dinamic Multimedia y desarrollado en los laboratorios de Empire Interactive.
- Está diseñado con elementos de funcionamiento idénticos a los que podemos ver en las máquinas tradicionales, por lo que resulta de lo más real.
- Cuenta con cuatro diseños de pantalla diferentes , todos ellos con gráficos en 3D. Los cuatro diseños representan diferentes etapas de la historia: Prehistoria, Roma Antigua, Presente y Futuro.
- Es posible competir con otros tres jugadores y además, hacerlo a través de Internet.

## Ganadores de los sorteos

### Agraciados con 1 Pentium de Mister Micro

Esta vez el ordenador de regalo a ido a parar a Cantabria. **Francisco Fernández García** un joven informático de 25 años que vive en la localidad de Valdaliga.
Enhorabuena Francisco, podrás disfrutar del estupendo ordenador de Mister Micro: un Pentium de 166 MHz, con 2 Gbytes de disco duro, placa base preparada para MMX y muy buenos componentes multimedia.

### Agraciados con 10 Packs musicales de Aplisoft

David Gil Miranda (Eibar Guipúzcoa), Javier Fernández (Bilbao), José Leopoldo Martínez Ruiz (Torrelavega, Cantabria), Guillermo Francisco. Matías Royo (Madrid), Miguel Angel Pérez (Málaga), Alberto Tomás Rodríguez (Mieres, Asturias), Adolfo Leal Felipe (Sta. Cruz de Tenerife), Alfonso Bastidas Pedreño (Cartagena, Murcia), David Velasco Alonso (León), Juan García Ferre (Barcelona).

### Agraciados con 10 X-Wing de Erbe

Antonio Javier Pérez López (Córdoba), Remedios Núñez Tello (Badajoz), Rafael Luna(Córdoba), Ricardo Castañón Zalama, Antonio Nadal (Tres Cantos, Madrid), Alejandro García Ruiz (Avilés, Asturias), Miguel Gertrudix Cañadas (Algemesí, Valencia), David Gil Miranda (Eibar, Guipúzcoa), Alex Fernández Jornet (Barcelona), Diego Vinagre Guerra (Campanario, Badajoz).

## ¿Cómo participar?

Para participar en los sorteos tienes que contestar a nuestra encuesta "Queremos saber tu opinión". Ya sabes que nos interesa conocer cuáles son las secciones que más te gustan y también las que menos te interesan para hacer, cada número, la revista más a tu medida.
Depués, nos envías todo por carta a nuestra dirección (Mi PC. Goya, 18. 3º Izda. 28001 Madrid).
No olvides poner en el sobre el nombre de referencia de cada uno de los concursos; es decir, Impresora Kyocera o Juegos Timeshock!, o ambos.

### Atención

Para que todos los que quieran participar tengan tiempo suficiente, hemos ampliado hasta dos meses el plazo de recepción de las cartas de los sorteos.
Por consiguiente, entrarán en el sorteo de la revista que sale con fecha 15 de septiembre (con cabecera de octubre) todas las cartas recibidas hasta el día 31 de octubre, inclusive.

### ¡Todavía estás a tiempo!

Todavía podéis mandar el cupón correspondiente al sorteo del número anterior. El plazo es hasta el 30 de septiembre para ganar uno de los diez antivirus Anyware Home. Este software cuenta con un sistema de detección anticipada de cualquier posible infección, así como una sencilla interfaz de uso.

## QUEREMOS SABER TU OPINIÓN

*Como te hemos indicado arriba, tienes que rellenar este cupón con las calificaciones de cada sección para participar en los sorteos.*

**¿Qué secciones de la revista te han gustado más? Puntúalas todas del 1 al 5 (5 para las mejores).**

| | |
|---|---|
| Lo último & Lo nuevo .. ☐ | Juegos. Todo sobre.... |
| Vamos de compras .... ☐ | Simuladores de vuelo ... ☐ |
| Hard/Soft. | Juegos. Consolas ...... ☐ |
| El PC del mes .......... ☐ | Informática en la vida diaria. |
| Hard/Soft. Tarjetas de sonido: | La ciudad del futuro .... ☐ |
| los mejores sonidos .... ☐ | Reportaje. |
| Hard/Soft. Análisis ...... ☐ | ¡Brigada antipiratería! ... ☐ |
| Aula Informática. Organizar el | CD-ROM. A fondo ...... ☐ |
| disco duro ............ ☐ | CD-ROM. Novedades ... ☐ |
| Aula Informática. Cómo hacer... ................ ☐ | CD-ROM. Todo sobre... |
| | Cine ................. ☐ |
| Aula Informática. | Internet. A toda vela .... ☐ |
| Windows 95. .......... ☐ | Internet. Todo sobre... |
| Aula Informática. | Direcciones profesionales ☐ |
| El experto responde .... ☐ | Direcciones .......... ☐ |
| Juegos. A fondo ....... ☐ | Sorteos .............. ☐ |
| Juegos. Novedades ..... ☐ | Cartas ............... ☐ |

Nombre: ____________________
Dirección: ____________________
____________________
Teléfono: ____________________
Edad: ____________________
Profesión: ____________________





## Para todos los gustos

Creo que es muy difícil puntuar las secciones del cupón "queremos saber tu opinión" porque cada apartado tiene sus adeptos. A mi en particular no me gustan los juegos, pero a mi hijo le encantan todos los artículos del tema. Creo que vuestra revista va dirigida a una inmensa mayoría de público no profesional, usuario de aplicaciones sencillas y de un precio aceptable, por lo que quizá sería interesante incluir análisis y comentarios sobre este tipo de productos, pues una inmensa mayoría de clónicos vienen con tarjetas de vídeo, placas y complementos desconocidos que cumplen su función perfectamente y no hay manera de tener información sobre ellos ya que el importador facilita una escueta hoja informativa y muchas veces en inglés.

***P.A. Vidal Vinaroz***
***Madrid***

## Lo que más me interesa

Quiero felicitar a todos los componentes de Mi PC por vuestra revista, ya que creo que es una de las mejores o la mejor revista de informática que hay actualmente en el mercado. Las explicaciones tienen todo lo necesario para entender de que va cada cosa y en una sola página, no en tres o cuatro. Algunas de las cosas que más me gustan son: las calificaciones (jugabilidad, sonido, gráficos, precios, lo mejor, lo peor...); la sección Hard/soft; Análisis (muy útil a la hora de decidirte por un producto o por otro); Windows 95 y en general toda la revista, que, aunque ha subido un poco de precio no supone ningún problema para los bolsillos de vuestros lectores.



***Marc Mesallés Escudé***
***Martorell. Barcelona***



## Más direcciones de Internet

Quiero felicitarles por su revista pues creo que con unos ligeros retoques quedará muy bien. Creo que se agradecería que dieseis direcciones Web de Internet, Infovía o de algún servidor e informar sobre asuntos relacionados con el tema planteado, por ejemplo, cómo conectarse al mercado continuo de la Bolsa de Madrid o cualquier otro.

***José Arnaiz***
***Almuñecar. Granada***

## Lo bueno, si breve...

Hola, amigos de Mi PC. La intención de esta carta es felicitaros. El mes pasado me encontré con la primera revista de ordenadores en cuyas páginas se escriben cosas interesantes y con un diseño realmente bueno, en la que se habla en todo momento de lo bueno y lo malo. Y algo muy importante, el precio. La revista está llena de contenidos de interés y fáciles de comprender para que siempre sepamos de lo que se está hablando, no tiene páginas llenas de paja. Es atractiva, interesante, realista, genial.

***Carlos M. Estébanez***
***Lasarte. Guipúzcoa***

## Revista sexista

Soy una lectora habitual de vuestra revista que me he sentido indignada por vuestra actitud. Cuando salió la publicación al mercado me llamó la atención, principalmente por su bajo precio, y tras comprobar que era bastante interesante, decidí comprarla. En un principio me percaté de que vuestras portadas se caracterizaban por querer llamar la atención de un determinado sctor del público, como se demostró en "Sexo en la red", "Modelos en Internet"...., entendí que debido a esto vuestras ventas serían mayores. Pero cuál fue mi sorpresa al comprar vuestro último número. No puedo entender qué relación existe entre las agendas y una mujer desnuda en la playa.

***Alejandra***
***A través de Internet***




## Algunos defectillos a mejorar

He comprado vuestra revista y se puede decir que está bastante bien, pero, como es natural, también tiene sus defectillos. Creo que abarcáis demasiados temas pero les dedicáis poco espacio para cada uno (quizás sería mejor que os dedicáseis más a fondo según qué temas). Me gustó mucho el taller para aprender a hacer páginas Web (espero que tenga continuidad). Quizás tendríais que dedicar más espacio a Internet, puesto que es el futuro de la informática. Sí, habéis puesto direcciones, pero las que todo el mundo sabe. Se podrían poner direcciones de zonas de descargas buenas y alguna valoración sobre programas de charla o navegadores. En cuanto a los juegos, faltan trucos y mapas.

***Fuster Ventosa***
***A través de Internet***

### Cartas de los lectores

Las cartas dirigidas a esta sección deben estar firmadas y en ellas deben constar los datos de los remitentes. Mi PC se reserva el derecho de publicarlas, extractarlas o resumirlas.
Los originales no se devuelven.
Pueden enviarse por correo, por fax o por Internet a Mi PC. Goya, 18. 3º Izda. 28001 Madrid.
Número de fax: 91-431 84 58.
E-mail: redaccion@mi-pc.com

## La carta del mes

### Polémica sobre las portadas



Por fin veo una revista sumamente interesante en lo que respecta al apasionante mundo de la informática. Mi PC me llamó la atención por la gran variedad de temas tratados de forma amena y sencilla y cuyo lenguaje para personas no expertas nos viene a las mil maravillas. También veo algunos aspectos que me gustaría criticar.

1º) No me gusta la portada con las chavalas semidesnudas. Entiendo perfectamente que para llamar la atención de los lectores en el expositor del kiosco no hay nada mejor que poner una joven espléndida pero hubiera preferido otras portadas para evitar suspicacias con mi propia familia y con la gente.

2º) No comparto la idea de que la mayoría de la publicidad, por no decir toda, esté insertada siempre en páginas impares, es decir, que la tienes de frente hacia el que la lee. Mientras que el interés de la información para leer está en el reverso y resulta más incómodo de leer. Entiendo que por este motivo se generen más ingresos por publicidad, pero os pido que no machaquéis esta situación.

***L.A.***
***La Orotava. Tenerife.***

## Un loco de la programación

Tengo 16 años y me interesa el mundo de la informática y todo lo relacionado con él. Pero, lo que más me gusta es programar, por eso me gustaría que explicáseis un poco eso de programar macros en Word, ¿es un lenguaje como el Basic?. Para programar en macros, ¿se necesita un programa especial?, ¿dónde lo puedo conseguir?, ¿qué tipos de programas puedes hacer con él?, ¿hay algún libro que lo explique sin complicaciones? Me compré uno de ensambladores y no me enteré de nada. También me gustaría que hablárais de los cookies y para qué sirven. Un saludo y enhorabuena por la revista.

***Manolo Delgado Rico***
***A través de Internet***

## Relación calidad/precio

En primer lugar felicitaros. Con sólo cinco números en el mercado, ya disfrutáis de una buena presentación y profesionalidad en el tratamiento de los temas más diversos. El número cinco ha sido el primer número que he comprado, pero, de verdad, me ha gustado, sobre todo la relación calidad/precio: a partir de ahora contáis con un nuevo fiel lector.

***Jokewon***
***A través de Internet***

### mi PC Responde

Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección INTERNET
Mi PC Goya, 18 3º Izda
28001 Madrid
e-mail: capitanweb@mi-pc.com

# TE OFRECEMOS SOFTWARE PARA "TODOS" LOS PUBLICOS















PC-CDROM
P.V.P. 4.995 PTS.







**INFORMATICA Y APLICACIONES MUSICALES**
**Asesoramiento y enseñanza profesional**
**La mejor tienda para crear tu musica**
**(91) 3665952 - Email: informusic@adv.es**

PUNTOS DE VENTA
- GRANDES ALMACENES
- GRANDES SUPERFICIES
- DRUGSTORES
- VIRGIN MEGASTORE

## Para un publico "INFANTIL"

PC-CDROM P.V.P. 4.995 PTS.

+ 3AÑOS




DISEÑA TUS POSTALES Y FELICITACIONES

3 - 6 AÑOS



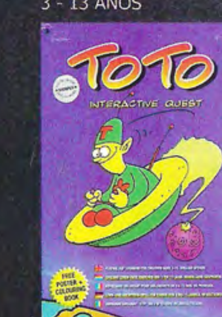

CONVIERTETE EN UN PEQUEÑO ARTISTA

3 - 8 AÑOS

Tinki
ANIMATED MEMORY GAME
MY FIRST SOFT

JUEGA Y ESTIMULA LA MEMORIA

3 - 13 AÑOS




JUEGA Y VIAJA CON TOTO

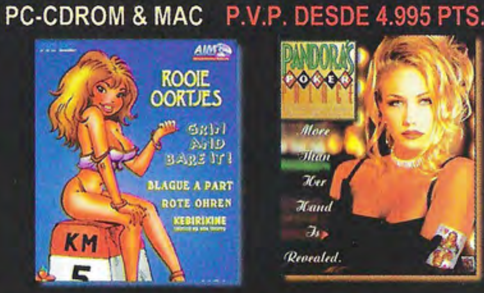



## Para un publico "ADULTO"

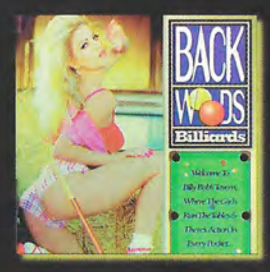



PC-CDROM & MAC P.V.P. DESDE 4.995 PTS.






"JUEGOS EROTICOS PARA ADULTOS"












TIENDAS ESPECIALIZADAS
- FANTASIAS. INTERNACIONAL
- MUNDO FANTASTICO, EUROVISEX
- BLUE STAR, BLUE RAIN
- COSMOPOLITAN, HOLLYWOOD CENTER
- LA COPA DE VEO VEO
- CATALOGO OFFICE 2000/ROM WARE

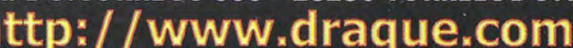



- JUEGOS CD ROM DESDE 7.995 PTS.
- INT.TEL.SEX. (12 VIDEOS + 2 JUEGOS + 40 FOTOS ) 6.495 PTS.
- CD ROM, VCD, MPEG, CDI, COMPATIBLE DVD 4.995 PTS.

" NO DUDES EN SOLICITAR NUESTRO CATALOGO O CUALQUIER INFORMACION "

DRAQUE DISTRIBUTION - APDO.CORREOS 333 - 28250 TORRELODONES

TFNO/FAX: (34).1.8593239







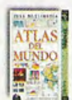
DISEÑO GRAFICO PIRATA NEGRO

# UNA NUEVA FORMA DE COMPRAR INFORMATICA












## Ei SYSTEM MAXIMA

Procesador Intel Pentium
Chipset Intel VX
512 k Cache Incluida
16 MB EDO RAM
Disco Duro de 2GB AT HIGH SPEED
VGA ATI 3D RAGE 2MB PCI EDO
Monitor 14" DIGITAL NE LR 0.28
CD Rom x24
SoundBlaster 64 OEM
Altavoces 100W
Caja Minitower Ei
Microfono Sobremesa
Teclado Mecanico W95
Raton Compatible Microsoft

**SOFTWARE INCLUIDO:**
WINDOWS 95 CD (LICENCIA)
WORKS 4.0 CD (LICENCIA)
EL CUERPO HUMANO CD
ATLAS DEL MUNDO CD
MI PRIMER DICCIONARIO CD

PENTIUM 166 MHZ MMX
**167.900**

PENTIUM 200 MHZ MMX
**184.900**

## componentes

| | |
|---|---|
| **MEMORIA** | |
| SIMM 4MB EDO | 2.860 |
| SIMM 8MB EDO | 5.400 |
| SIMM 16MB EDO | 9.400 |
| SIMM 32MB EDO | 18.400 |
| **DISCOS DUROS** | |
| HD 1.2 GIGAS AT | 25.200 |
| HD 1.7 GIGAS AT | 26.900 |
| HD 2 GIGAS AT | 27.900 |
| HD 2.5 GIGAS AT | 31.900 |
| HD 3.5 GIGAS AT | 35.900 |
| HD 2 GIGAS SCSI | 39.900 |
| HD 4.3 GIGAS SCSI | 89.900 |

## vga's

| | |
|---|---|
| **TARJETAS GRAFICAS** | |
| ATI VIDEO XPRESION 2MB EDO | 6.900 |
| ATI 3D RAGE II 2MB EDO DVD | 9.900 |
| ATI 3D PROTURBO PC2 TV 8MB SGRAM | 30.900 |
| MATROX MISTYQUE 2MB | 18.400 |
| MATROX MISTYQUE 4MB | 22.900 |
| MATROX MILLENIUM 2MB | 22.900 |
| MATROX MILLENIUM 4MB | 32.900 |
| N9 REALITY 772 2MB VRAM | 20.900 |
| N9 REALITY 772 4MB VRAM | 28.900 |
| N9 IMAGINE 128 2E 4MB EDO | 33.900 |
| N 9 IMAGINE 128 SERIE 2 4MB VRAM | 50.900 |

## imagen

| | |
|---|---|
| **SCANNERS** | |
| ACERSCAN 300F | 29.900 |
| ACERSCAN 610 + | 49.900 |
| HEWLETT PACKARD 5S COLOR | 33.900 |
| HEWLETT PACKARD 4C COLOR | 109.900 |
| HEWLETT PACKARD 5P COLOR | 45.900 |
| LOGITECH SNAPPY TV | 29.900 |
| LOGITECH SCANMAN COLOR 2000 | 18.900 |
| LOGITECH PAGESCAN COLOR PRO W95 | 37.900 |
| **EDICION DE VIDEO** | |
| TARJETA FPS 60 | 51.900 |
| TARJETA MOVIE MACHINE II | 54.900 |
| POWER PACK MOVIE MACHINE II | 125.000 |
| TARJETA AV MASTER | 144.500 |
| TARJETA DV MASTER | 414.900 |

## multimedia

| | |
|---|---|
| **CD ROMS** | |
| CD ROM MITSUMI X8 | 9.900 |
| CD ROM PIONEER X24 IDE | 18.900 |
| CD ROM X12 SCSI PIONEER | 20.900 |
| CD ROM PANASONIC X24 IDE | 14.400 |
| CDR | 590 |
| **TARJETAS DE SONIDO** | |
| SOUNDBLASTER 16 OEM PNP | 7.700 |
| SOUNDBLASTER 64 OEM | 12.900 |
| SOUNDBLASTER 16 VALUE | 10.900 |
| SOUNDBLASTER AWE 64 GOLD | 28.400 |
| SOUNDBLASTER AWE 64 + ENCARTA 97 ING | 14.400 |
| **ALTAVOCES** | |
| ALTAVOCES 60W WAVE MASTER | 2.400 |
| ALTAVOCES 100W WAVE MASTER | 4.100 |

## accesorios

| | |
|---|---|
| **COMUNICACIONES** | |
| FAX MODEM 33.600 PCMCIA | 22.900 |
| FAX MODEM 33.600 HOMOLOGADO INTERNO | 19.900 |
| FAX MODEM 33.600 HOMOLOGADO EXTERNO | 17.900 |
| FAX MODEM USROBOTICS SPORTSTER 33.600 INT | 24.900 |
| FAX MODEM USROBOTICS SPORTSTER 33.600 EXT | 24.900 |
| FAX MODEM VAYRIS HOMOLOGADO 33.600 EXT. | 21.400 |
| TODOS CON 1 MES CONEXION GRATUITA A INTERNET | |
| **ALMACENAMIENTO** | |
| STREAMER DITTO IOMEGA 2GB INTERNO IDE | 19.400 |
| STREANER DITTO IOMEGA 2GB EXTERNO PARALELO | 27.900 |
| ZIP IOMEGA 100MB PARALELO | 24.900 |
| ZIP IOMEGA 100MB SCSI EXTERNO | 25.900 |
| ZIP IOMEGA 100MB SCSI INTERNO | 23.400 |
| CARTUCHO ZIP 100MB | 2.900 |
| JAZ IOMEGA 1GIGA SCSI EXTERNO | 66.900 |
| JAZ IOMEGA 1GIGA SCSI INTERNO | 50.900 |
| CARTUCHO JAZ 1GIGA | 13.900 |

## impresoras

| | |
|---|---|
| **INYECCION** | |
| HP DESKJET 400 + KIT COLOR | 22.900 |
| HP DESKJET 670 C | 26.900 |
| HP DESKJET 690 C PLUS | 33.900 |
| HP DESKJET 820 C | 39.900 |
| HP DESKJET 870 CXI | 58.900 |
| **LASER** | |
| HP LASERJET 6L | 59.900 |
| HP LASERJET 6P | 99.900 |
| **KIT MULTIMEDIA** | |
| KIT MULTIMEDIA Ei SYSTEM X 24 + 4 CD ROM<br>CD X24 + SB 64 PNP + ALTAVOCES 60W + MICROFONO+ WORKS 4.0 + ATLAS MUNDIAL + CUERPO HUMANO + MI PRIMER DICCIONARIO. | 34.900 |



ECSTATICA II
6.790 PTS IVA INCLUIDO

FIFA MANAGER
5.490 PTS IVA INCLUIDO

EL ENCUENTRO
7.990 PTS IVA INCLUIDO



BLOOD
7.495 PTS IVA INCLUIDO




DIRIGE TU PELICULA
9.990 PTS IVA INCLUIDO

STAR TREK
7.495 PTS IVA INCLUIDO

## Playstation



SONY PLAYSTATION
**18.600**



JUEGOS SERIE PLATINUM
**3.440** UNIDAD

| | |
|---|---|
| **JUEGOS** | |
| ALIEN TRILOGY | 3.440 |
| FIFA 97 | 6.450 |
| FORMULA 1 | 6.715 |
| PORSCHE CHALLENGE | 5.500 |
| RESIDENT EVIL | 5.850 |
| **ACCESORIOS** | |
| MOUSE PLAYSTATION | 3.190 |
| ADAPTADOR ANTENA | 2.750 |
| TARJETA DE MEMORIA | 2.370 |
| CONTROLLER | 2.930 |

## Saturn

| | |
|---|---|
| **JUEGOS** | |
| ALIEN TRILOGY | 4.900 |
| FIFA 97 | 7.300 |
| MANX TT | 8.100 |
| SATURN BOMBERMAN | 8.100 |
| WORLWIDE SOCCER | 4.300 |
| SKY TARGET | 8.100 |
| **ACCESORIOS** | |
| CONTROL PAD | 3.440 |
| ADAPTADOR ANTENA | 4.215 |

VIRTUA COP 2 + VIRTUA GUN
**9.900**

SEGA SATURN + TOMB RAIDER
**21.465**

2.500 m2 de exposición - ampliaciones de memoria,placas etc. - kits multimedia - 6.000 titulos de software - simuladores - arcade...




MEGASTORES Ei SYSTEM

**MADRID**
C/ FRAY LUIS DE LEON 11-13
TLF: (91) 468 05 15
FAX: (91) 468 03 35

**BARCELONA**
C/ GELABERT 4
TLF: (93) 419 20 40
FAX: (93) 419 68 67

**ZARAGOZA**
C/ CONCEPCION SAIZ DE OTERO 14
TLF: (976) 73 38 75
FAX: (976) 73 55 86

ENVIA ESTE CUPON Y RECIBIRAS NUESTRO CATALOGO
SOLICITALO A:
Ei SYSTEM MARKETING
C/ FRAY LUIS DE LEON 11
28012 - MADRID
**Mi PC**

PRECIOS VALIDOS SALVO ERROR TIPOGRAFICO HASTA AGOTAR STOCK *IVA NO INCLUIDO

**www.eisystem.es**